

T.C.
MUĞLA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İŞLETME ANABİLİM DALI

YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİNİN ÖRGÜT YAPISINA VE KARAR
VERMEYE ETKİSİ: ÇOKLU ÖRNEK OLAY ARAŞTIRMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan:

Serkan DİRLİK

Danışman:

Yrd. Doç. Dr. Ali SAYILIR

ŞUBAT 2008

MUĞLA

T.C. MUĞLA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İŞLETME ANABİLİM DALI

YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİNİN ÖRGÜT YAPISINA VE KARAR

VERMEYE ETKİSİ: ÇOKLU ÖRNEK OLAY ARAŞTIRMASI

Hazırlayan:

Serkan DİRLİK

Sosyal Bilimleri Enstitüsünde
“Yüksek Lisans”

Diploması Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 04/02/2008

Tezin Sözlü Savunma Tarihi : 11/01/2008

Tez Danışmanı : Yrd. Doç. Dr. Ali SAYILIR

Jüri Üyesi : Doç. Dr. Tuncer ASUNAKUTLU

Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Cem DİŞBUDAK

Enstitü Müdürü:

Prof. Dr. Aslan EREN

Şubat, 2008

MUĞLA

TUTANAK

Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nün 03/01/2008 tarih ve 397/2 sayılı toplantısında oluşturulan jüri, Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin 23 maddesine göre İşletme Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi *Serkan DİRLİK*'in “*Yönetim Bilişim Sistemlerinin Örgüt Yapısına ve Karar Vermeye Etkisi: Çoklu Örnek Olay Araştırması*” adlı tezini incelemiş ve aday 11/01/2008 tarihinde saat 13:30'da jüri önünde tez savunmasına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini savunmasından sonra 75 dakikalık süre içinde gerek tez konusu, gerekse tezin dayanağı olan anabilim dallarından sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin *başarılı* olduğuna *oybirliği* ile karar verildi.

Tez Danışmanı:

Yrd. Doç. Dr. Ali SAYILIR

Üye

Doç. Dr. Tuncer ASUNAKUTLU

Üye

Yrd. Doç. Dr. Cem DİŞBUDAK

YEMİN

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “*Yönetim Bilişim Sistemlerinin Örgüt Yapısına ve Karar Vermeye Etkisi: Çoklu Örnek Olay Araştırması*” adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Kaynakça’da gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

04/02/2008

Serkan DİRLİK

YÜKSEKÖĞRETİM KURULU DOKÜMANTASYON MERKEZİ
TEZ VERİ GİRİŞ FORMU

YAZARIN

Soyadı : DİRLİK

Adı : SERKAN

Kayıt No:

TEZİN ADI

Türkçe : Yönetim Bilişim Sistemlerinin Örgüt Yapısına ve Karar Vermeye Etkisi: Çoklu Örnek Olay Araştırması

Y.Dil : The Impact of Management Information Systems on Organizational Structure and Decision Making: Multiple Case Studies

TEZİN TÜRÜ: Yüksek Lisans

TEZİN KABUL EDİLDİĞİ

Üniversite : Muğla Üniversitesi

Fakülte :

Enstitü : Sosyal Bilimler Enstitüsü

Diğer Kuruluşlar :

Tarih :

TEZ YAYINLANMIŞSA

Yayınlayan :

Basım Yeri :

Basım Tarihi :

ISBN :

TEZ YÖNETİCİSİNİN

Soyadı, Adı : SAYILIR, Ali

Ünvanı : Yrd. Doç. Dr.

TEZİN YAZILDIĞI DİL : TÜRKÇE

TEZİN SAYFA SAYISI: 130

TEZİN KONUSU(KONULARI) :

1. Yönetim Bilişim Sistemi
2. Örgüt Yapısı
3. Karar Verme
4. Yönetim Bilişim Sistemlerinin Örgüt Yapısına Etkisi
5. Yönetim Bilişim Sistemlerinin Karar Vermeye Etkisi

TÜRKÇE ANAHTAR KELİMELEER:

1. Yönetim Bilişim Sistemleri
2. Örgüt Yapısı
3. Karar Verme

İNGİLİZCE ANAHTAR KELİMELEER:

1. Management Information Systems
2. Organizational Structure
3. Decision Making

1-Tezimden fotokopi yapılmasına izin vermiyorum

2- Tezimden dipnot gösterilmek şartıyla bir bölümünün fotokopisi alınabilir

3- Kaynak gösterilmek şartıyla tezimin tamamının fotokopisi alınabilir

Yazarın İmzası:

Tarih: 04/02/2008

ÖNSÖZ

Günümüzde küreselleşme olgusu ile birlikte işletmelerin faaliyet alanları coğrafi açıdan genişleme olanağı bulmakta ve bu durum rekabeti arttırmaktadır. Rekabetin giderek yoğunlaşması işletmelerin daha fazla doğru bilgi elde ederek daha hızlı karar alma mecburiyetini beraberinde getirmektedir.

İşletmelerin bu yoğun rekabet ortamında karşılaştıkları yapısal ve yapısal olmayan problemleri hızlı bir biçimde çözmeleri sürdürülebilir rekabet gücü sağlamaları açısından çok önemli bir gerekliliktir. Bu gereklilik yerine getirilirken işletmedeki yapılan işlemleri doğru ve hızlı bir şekilde takip etmeleri, işletmenin iç ve dış kaynaklardan problemlerin çözümü için ihtiyaç duydukları uygun bilgiyi çok kısa sürede toplamaları ve problemin çözümüne doğrudan katkı sağlayacak uygun bilgiyi zamanında problem çözümü için kanalize etmeleri gerekmektedir. Bu ardışık sürecin işletmelerin çevreye uyum ve yaşamlarını sürdürmeleri açısından en önemli iş olduğu söylenebilir. Bu temel işi yerine getirirken kullanılacak araç 'yönetim bilişim sistemleri'dir.

Yönetim Bilişim Sistemleri bu temel görevi yerine getirirken karar verme üzerinde önemli etkiler sağlaması kaçınılmazdır. Bunun yanı sıra işletmenin süreçlerini takip konusunda sağlayabildiği adeta eksiksiz izleme yeteneği örgüt yapısına ilişkin değişimleri de sağlayacağı düşünülebilir. Bu bağlamda bu tez çalışmasının ana odak konusu YBS'nin örgüt yapısına ve karar vermeye etkisidir.

Tez çalışmamda beni bu konuya yönlendiren, yüksek lisans müddetince akademik gelişimim için çok önemli katkılar sağlayan ve bu süreçte bana önemli bir dayanak olarak güç veren, tanışmaktan ve beraber çalışmaktan her zaman memnun ve mutlu kaldığım, alçak gönüllüğünü ve dürüstlüğünü her zaman örnek alacağım, çok değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Ali SAYILIR'a, asistanı olmaktan onur duyduğum, değerli önerileri ile yetişmeme katkı sağlayan, bir akademisyenin erdem ve bilgiye sahip olması gerekliliği konusunda bana iyi bir model olan çok değerli hocam Doç. Dr. Tuncer ASUNAKUTLU'ya, lisans eğitimimde beni akademisyenliğe yönlendiren, yönlendirdikten sonra hiçbir zaman yalnız bırakmayan ve geçmişimde bir dönüm noktası olarak gördüğüm çok değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Gürcan PAPATYA'ya, tez çalışmamla ilgili kaynaklara ulaşmamda çok büyük yardımı olan, beni her zaman dinleyen ve sorularıma her zaman sabırla cevap veren, beyefendiliği

ve bilgisine imrendiğim çok değerli hocam Dr. H. Kemal İLTER'e teşekkürü bir borç bilirim.

Tez çalışmamın çevirilerinde yardımını esirgemeyen ve benim hep olumlu, sakin, sabırlı ve çok düşünen bir insan olmam yönünde telkinde bulunarak iyiliğimi ve gelişimimi gözeten, bilimsel yöntem konusunda engin bilgilerinden yararlanarak düşün yapımın gelişmesinde önemli katkılar sağlayan çok değerli hocam Sayın Yrd. Doç. Dr. Cem DİŞBUDAK'a, samimiyetiyle kendisinde huzur bulduğum ve kaynak paylaşımında gösterdiği yardımseverlik için çok değerli hocam Sayın Doç. Dr. Bayram ÇOŞKUN'a, akademik gelişimimi destekleyen ve bu yöndeki çabalarının çok samimi olduğuna inandığım, her zaman bana katkı sağlamayı gözeten ve gözeteceklerine inandığım, ara ara bana kitap hediyelerinde bulunan ve beni önemsediklerini göstererek mutlu eden çok değerli hocalarım Sayın Yrd. Doç. Dr. Elif Karabulut TEMEL'e ve Sayın Yrd. Doç. Dr. Aytekin FIRAT'a, ağabeyliğiyle büyük yardımlarını gördüğüm, çok iyi bir akademisyen olduğuna yürekten inandığım ve düzgün karakteri ile bana örnek olan çok değerli büyüğüm Arş. Gör. Ömer Faruk ALTUNÇ'a, maddi ve manevi en zor zamanlarda çok büyük desteğini gördüğüm meslektaşım Ersen UZUN'a, benim iyiliğimi isteyen ve bunu tavırlarıyla gösteren, akademisyenliğimin devamlılığını arzulayan meslektaşım Alper ERSERİM'e teşekkür ederim.

Kitap okuma sevgisini ve alışkanlığını bana kazandırdığına inandığım en önemli destekçim babam Sadi DİRLİK'e, maddi ve manevi destekleriyle bu hayatta beni hiçbir zaman yalnız bırakmayan annem, ablam, kayınvalidem ve kayınpederime, küçük yüreğiyle hayatıma farklı bir anlam yükleyen biricik yeğenim Seher Defne'ye, yönetim bilim disiplinine özgün katkılar yapma idealim yüzünden çoğu zaman önceliklerimde ikinci planda kalan ama hayatımdaki en önemli varlık olan, kanaatkârlığı ve erdemleri ile beni büyüleyen, çok kıymetli eşim, gücüm, yoldaşım ve sırdaşım Zeynep'e sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, Yönetim Bilişim Sistemlerinin (YBS) örgüt yapısına ve karar vermeye etkilerini belirlemeye yöneliktir. Çalışmada belirtilen etkiyi ortaya koyabilmek için bir model geliştirilmiştir. Örgüt yapısı ve karar vermeye ilişkin dörder tane değişken belirlenmiş ve YBS'nin bu değişkenler üzerine öngörülen etkileri gerçekleştirip gerçekleştirmediği sınıanmıştır. YBS'nin örgüt yapısındaki etkisini incelemek için seçilen değişkenler yönetici sayısı, departman sayısı, izleme ve kontrol ve denetim alanıdır. YBS'nin 'karar verme'de etkisini incelemek için seçilen değişkenler sorun belirleme hızı, karar verme süreci hızı, örgüt içi ve dışı birimlerin etkileşimi ve karar vermede kullanılan bilginin zamanlılığı ve kalitesidir. Bunun yanında araştırmaya katılan işletmelerle yapılan görüşmelere ilişkin bilgiler de verilmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre, YBS kullanımı arttıkça yöneticinin sorun belirleme hızı, yöneticinin karar verme sürecinin hızı, örgüt içi ve örgüt dışı birimlerin etkileşimi ve yönetsel işleri izleme ve kontrolünün bu sistemler tarafından yürütülme olanağı arttığı öngörülerini desteklenmiştir. YBS'nin karar vermeye etkisi üzerine belirlenen öngörülerin hepsi araştırma bulguları tarafından desteklenmiştir. YBS'nin örgüt yapısı üzerine etkisi ile ilgili öngörülerden sadece YBS kullanımı arttıkça 'yönetsel işlerin izlenmesi ve kontrolünün bu sistemler tarafından yürütülme olanağı artar' öngörüsü araştırma bulgularınca desteklenmektedir. YBS'nin kullanımı arttıkça yöneticilerin denetim alanını genişlettiği, yönetici ve departman sayısında azalma olduğu öngörülerini çalışmanın bulguları tarafından desteklenmemektedir.

ABSTRACT

The main aim of this thesis is to determine the impact of Management Information Systems (MIS) on organizational structure and decision making. A model is developed to analyze the impacts under investigation. There are four variables chosen about organizational structure and decision making and the impact of them on the variables are tested. These variables are the number of managers, the number of departments, monitoring, and control and span of management. The variables chosen for the impact of MIS on decision making are the speed of problem determination, the speed of the decision making process, interaction of internal and external agency of organization, and the timeliness and accuracy the information used for decision making. Furthermore, additional information is provided about businesses interviewed with.

According to the results of the thesis, the the prediction that as the utilization of MIS increased the speed of problem determination of managers, the speed of the decision making of manager, monitoring, and control and span of management undertaken by MIS is supported. All the predictions about the impacts of MIS on decision making are supported. On the other hand, the only prediction is supported by the findings of the thesis is that the possibility of monitoring and controlling of managerial jobs increases as the utilization of MIS increased. The predictions that as the MIS utilization increased span of managers increases and the number of managers and departments decrease are not supported by the findings of the thesis.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	I
ÖZET	III
ABSTRACT	IV
İÇİNDEKİLER.....	V
KISALTMALAR LİSTESİ	VII
TABLolar LİSTESİ.....	VIII
ŞEKİLLER LİSTESİ	X
EKLER LİSTESİ.....	XI
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ (YBS)

1.1. YBS'NİN TANIMI VE ALTERNATİF TERMİNOLOJİ.....	4
1. 2. YBS'NİN FİZİKSEL UNSURLARI	10
1. 3. YBS'NİN ROLLERİ VE ÖNEMİ	11
1.4. YBS'NİN TÜRLERİ.....	13
1.4.1. İŞLETME OPERASYONLARINI DESTEKLEYEN SİSTEMLER	16
1.4.1.1. VERİ İŞLEME SİSTEMİ (VİS).....	16
1.4.1.2. OFİS OTOMASYON SİSTEMLERİ (OOS)	17
1.4.2. MEKANİK OLARAK KARAR VEREBİLEN SİSTEMLER	18
1.4.3. DİNAMİK OLARAK KARAR VEREBİLEN SİSTEMLER	21
1.4.3.1. KARAR DESTEK SİSTEMLERİ (KDS)	21
1.4.3.2. ÜST YÖNETİCİ DESTEK SİSTEMLERİ (ÜYDS).....	23
1.4.3.3. UZMAN SİSTEMLER (US).....	24
1.4.4. KURUMSAL KAYNAK PLANLAMA SİSTEMLERİ (KKPS).....	27
1.5. YBS VE ÖRGÜTLER	30

İKİNCİ BÖLÜM

YBS'NİN ÖRGÜT YAPISINA VE KARAR VERMEYE ETKİSİ

2.1. YBS VE ÖRGÜT YAPISI	35
2.1.1. ÖRGÜT VE ÖRGÜT YAPISI.....	35
2.1.2. YBS'NİN ÖRGÜT YAPISINA ETKİSİ.....	43
2.2. YBS VE KARAR VERME	52
2.2.1. KARAR VERME.....	52
2.2.2. YBS'NİN KARAR VERMEYE ETKİSİ	59

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YBS'NİN ÖRGÜT YAPISINA VE KARAR VERMEYE ETKİSİ ÜZERİNE ÇOKLU ÖRNEK OLAY ARAŞTIRMASI

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI, TEMEL SORULARI VE GEREKÇELERİ.....	67
3.2. ARAŞTIRMANIN MODELİ VE ÖNGÖRÜLER	68
3.3. YÖNTEM.....	70
3.4. ÖRNEKLEM SEÇİMİ	75
3.4. VERİ TOPLAMA TEKNİĞİ	76
3.5. ARAŞTIRMADA KULLANILAN ÖLÇEKLERİN GÜVENİRLİLİĞİ.....	76
3.6. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI	77
3.7. ARAŞTIRMA BULGULARI VE BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ ..	79
3.7.1. ARAŞTIRMA MODELİNİN TEST EDİLMESİ VE İSTATİSTİKSEL SONUÇLAR.....	79
3.7.2. GÖRÜŞME ARACILIĞIYLA ELDE EDİLEN BULGULAR.....	86
3.7.3. GÖZLEM YOLUYLA ELDE EDİLEN BULGULAR.....	103
SONUÇ.....	105
KAYNAKÇA	108
EKLER.....	117
ÖZGEÇMİŞ.....	129

KISALTMALAR LİSTESİ

a.g.e.: Adı geçen eser

BT: Bilişim Teknolojileri

KDS: Karar Destek Sistemi

KKPS: Kurumsal Kaynak Planlama Sistemi

MRP: Material Resource Planing (Malzeme Kaynakları Planlaması)

OOS: Ofis Otomasyon Sistemi

US: Uzman Sistemler

ÜYDS: Üst Yönetici Destek Sistemleri

vd. : Ve diğerleri

VİS: Veri İşleme Sistemi

VMI: Vendor Managed Inventory

YBS: Yönetim Bilişim Sistemleri

YRS: Yönetim Raporlama Sistemi

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1.1. Farklı Hiyerarşik Seviyelerdeki Bilginin Karakteristikleri.....	8
Tablo 1.2. YBS'nin Fiziksel Unsurları.....	10
Tablo 1.3. Ofis Otomasyon Sistemleri Bileşenleri	18
Tablo 1.4. Raporlar ve Özellikleri	21
Tablo 1.5. Farklı Türde YBS Karakteristiklerinin Karşılaştırılması.....	26
Tablo 1.6. Yönetim Bilişim Sistemleri ve Bilgi Kullanımı.....	27
Tablo 1.7. YBS ve BT'nin Geleneksel ve Çağdaş Yönetimde Yönetim Teori Okulları Açısından Rolü	33
Tablo 2.1. Örgütsel Yapılanmadaki Farklı Yaklaşımların Karşılaştırılması.....	43
Tablo 2.2. Ana Karar Grupları ve Özellikleri.....	56
Tablo 2.3. YBS'nin Karar Verme Sürecindeki Yaygın Eksikleri Gidermede Olası Yardımı	63
Tablo 2.4. Sistem Türlerine Göre Kullanıcılar ve Sistemlerin Karar Vermeye Etkileri	64
Tablo 3.1. Farklı Araştırma Stratejileri İçin Uygun Durumlar	72
Tablo 3.2. YBS Kullanımı İle Sorun Belirleme Süresi İlgileşimi	80
Tablo 3.3. YBS Kullanımı ile Sorunlara İlişkin Karar Verme Süresi Arasındaki İlgileşim	80
Tablo 3.4. YBS Kullanımı ile İşletme İçi ve Dışı Birimlerin Bilgi Alış Verişi Etkileşiminin İlgileşimi.....	81
Tablo 3.5. YBS Kullanımının Karar Vermede Kullanılan Bilginin Zamanlılığı ve Kalitesi Arasındaki İlgileşimi.....	82
Tablo 3.6. YBS Kullanımı ile Yönetimsel İşlerin YBS Tarafından Yapılma İlgileşimi	83
Tablo 3.7. Araştırmaya Katılan Yöneticilerin Yaş, Cinsiyet ve Eğitim Durumları...84	84
Tablo 3.8. İşletmelerde Çalışan Sayısı	85
Tablo 3.9. İşletmelerin Yasal Statüsü	85
Tablo 3.10. İşletmelerin Bağımsızlık Durumu	85
Tablo 3.11. İşletmelerin Yaşam Süresi	86

Tablo 3.12. İşletme, YBS Kullanımı ve Örgüt Yapısına İlişkin Bazı Bilgiler ve Bunların Etkileşimine İlişkin Görüşme Bulguları.....	101
---	-----

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1. Yönetim Bilişim Sistemleri	5
Şekil 1. 2. Alternatif Terminoloji (İşletme Bilgi Destek Sistemleri)	6
Şekil 1.3. Yönetim Bilişim Sisteminin Temel Anlamı	7
Şekil 1.4. Sistem Hiyerarşisi	9
Şekil 1.5. Yönetim Bilişim Sistemlerinin İşletmelerdeki Temel Rollerini.....	11
Şekil 2.1. Örgüt Tasarımının Bağlamsal ve Yapısal Boyutlarının Etkileşimi	39
Şekil 2.2. Biçimsel Örgüt Yapısı Değişkenleri	40
Şekil 2.3. BT'nin Örgüt Üzerine Etki Hedeflerinin Hiyerarşisi.....	51
Şekil 2.4. Yapılandırılmış ve Yapılandırılmamış Kararlar	55
Şekil 2.5. Hiyerarşik Seviyelerde Verilen Kararlarda Gerekli Bilgilerin Karakteristikleri.....	57
Şekil 2.6. Karar vermede Klasik, Yönetimsel ve Hükme Dayalı Buluşsal Yöntem Yaklaşımları	58
Şekil 2.7. Karar Verme Süreci	59
Şekil 2.8. YBS'nin Örgüt Yapısı, İstihabarat ve Karar Vermeye Etkisi	66
Şekil 3.1. YBS'nin Karar Verme ve Örgüt Yapısına Etkisine İlişkin Bir Model	69
Şekil 3.2. Örnek Olay Çalışması Tasarımı İçin Temel Türler	73

EKLER LİSTESİ

EK A: Araştırma Modelinin Testi İçin Geliştirilen Sorular

EK B: Görüşme İçin Geliştirilen Sorular

EK C: Örgüt Yapısına İlişkin Sorular

GİRİŞ

Günümüzde işletmelerin temel zenginlik kaynağı bilgidir (Barutçugil, 2002: 13). Bu kaynağın örgütsel amaçların başarımı için elde edilmesi, sınıflanması, işlenmesi, saklanması ve gerektiğinde tekrar başvurulmasının önemi günümüz işletmecilik anlayışında sorgulanmadan kabul edilecek en önemli durumdur.

Nonaka'ya göre (1999: 30) kesin olan tek şeyin belirsizlik olduğu bir ekonomide sürekli rekabet üstünlüğünün tek güvenilir kaynağı bilgidir. Piyasalar değiştiğinde, teknolojiler çoğaldığında, rakipler fazlalaştığında ve ürünler neredeyse bir gecede eskidiğinde başarılı olmayı beceren işletmeler istikrarlı bir biçimde yeni bilgi yaratan, bu bilgiyi kuruluşun her yerine geniş ölçüde yayan ve yeni teknolojilerde ve ürünlerde hızla kullanan işletmelerdir.

İşletmelerin bu zenginlik ve tek güvenilir kaynağı olan bilgiyi yönetmeleri zorunluluğu günümüzde daha önemli bir hale gelmiştir. Davenport ve Prusak'a göre (2000: 69) bugün bilgi yönetimi konusunun bu kadar gündeme gelmiş olmasının nedeni kuruluşların bünyelerindeki bilginin nerede olduğu hakkında yeterli enformasyona sahip olamamaları ve bu nedenle bilgiye ulaşmakta ve ondan yararlanmakta güçlük çekmeleridir.

İşletmelerin varlıklarını sürdürebilmesi, organizasyonun farklı yönetim kademelerinde bulunan yöneticilerin içinde bulunulan ve gelecekte karşılaşılabilecek durumlarla ilgili karar almaları ile olanaklıdır. Farklı yönetim kademelerinde yöneticiler, kendi alanları ile ilgili farklı gereksinimler duymaktadırlar. Gereksinim duydukları bilginin kendilerine sağlanması için işletme içinde ve dışında, üretilen bilginin kontrol edilmesini sağlayacak bir sistemin gerekliliği söz konusudur. Bu sistem, bilginin kontrolü yanında, yöneticilerin gereksinim duyduğu bilgiyi depolamak, iletmek, işlemek ve düzenli raporlar hazırlamak için de kullanılmaktadır (Anameriç, 2005: 121).

Bu sistem ve sistemin alt sistemi olan bilişim teknolojileri ile bilgi yönetimi arasında güçlü bir sinerjik* ilişki olduğu belirtilmiş ve bilişim teknolojilerinin daha

* *Sinerji*, Yunancada "birlikte çalışan" anlamına gelen synergia sözcüğünden türetilmiştir. Sinerji sözcüğü, iki güç, insan ya da bilgi yapısının, birbirlerini en uygun koşula getirme ve karşılıklı olarak birbirinin değerlerini artırma yeteneklerini tanımlamaktadır (Sargut, 2001: 50).

iyi ve daha etkili çalışmanın ayrılmaz parçası olarak nitelendirilmiştir (O'Dell vd., 2003: 107).

Gerek işletmelerin bünyelerindeki bilginin yönetilmesini gerekse de organizasyonların farklı yönetim kademelerinde bulunan yöneticilerin farklı bilgi gereksinimlerini sağlayacak temel araç 'Yönetim Bilişim Sistemleri'dir.

Yönetim Bilişim Sistemleri (YBS), eklettik bir yapıya sahip, diğer pek çok disiplinin kesişme noktasında yer alan yeni bir inceleme alanıdır. Disiplinlerarası bir inceleme alanı olarak YBS, karar alma sürecinde bilgi sağlama ve örgütlerde bilgi teknolojilerinin (BT) yönetimi ve BT stratejilerinin örgütsel değişim çabalarıyla bütünleşmesi ile uğraşır (Bensghir, 2002: 77).

Lee'ye göre (1999: 9) YBS birbiriyle ilişkili dört boyutun bütünüdür. Bunlar; (1) YBS sadece bilişim teknolojilerini değil onların destek sağlama eylemlerini de içerir, (2) YBS, hem bilişim sistemi hem de onun örgütsel bağlamını tepkisel ve girift unsurları olarak içerir, (3) YBS, BT'yi entellektüel teknoloji formu olarak içerir ve (4) YBS iş faaliyetlerini veya ortak göreve ait faaliyetleri içerir.

YBS'nin birbirleriyle ilişkili bu boyutları göz önüne alındığında YBS'nin örgüt yapısına ve karar verme süreci üzerine etkilerini, YBS'nin genel olarak etkilerinden ilk akla gelen etkiler olmasını açıklar. YBS bilişim teknolojilerini kullanarak işlevsel, yönetsel ve stratejik seviyelerdeki işlemleri destekleyerek bu seviyelerdeki her türlü kararda önemli destek sağlar ve karar almaya ilişkin faaliyetleri kolaylaştırır. İşletmelerin faaliyetlerini izleme ve kontrolünde YBS ile otomasyon arttıkça bu faaliyetleri YBS üzerine devrabilirler. Böylece bu faaliyetleri yerine getirilerek yöneticilerin denetim alanında genişleme sağlanabilir. Ayrıca istenilen bilgiyi istenilen zamanda ve sorunların çözümünde yüksek katkı sağlayabilecek bilgilerin edinilmesinde YBS'nin katkısı ile gereksinim duyulan yönetici sayısını da azaltacağı öngörülebilir. Departman sayısında da benzer bir etkiyle azalmalar sağlayabilir. Tez çalışmasında bu öngörülerin geçerliliğini sınamak temel amaçtır.

Çalışmanın temel problemi "YBS'nin örgüt yapısına ve karar vermeye etkisi nasıldır?" şeklinde ifade edilebilir. Bu temel problemin ele alınmasının sebebi YBS'nin mahiyetine ve örgütlere katkı hedefine dayanarak YBS'nin örgüt ile

etkileşiminde belirtilen iki konuda -örgüt yapısı ve karar verme- etkisinin öngörülebildiğidir. Tezin ana amacı da tezin temel problemine cevap aramaktır.

Çalışmanın ilk bölümünde YBS hakkında bilgi verilmiştir. Bu bölümde YBS'nin tanımı, fiziksel unsurları, rolleri ve önemi, türleri ve örgüt yapısı ile etkileşimi konularında bilgiler sunulmuştur.

Çalışmada YBS terimi şemsiye terim olarak kullanılmış ve bilişim sistemleri, bilgisayar tabanlı bilgi sistemleri, işletme bilgi sistemleri, organizasyon destek sistemleri, yönetim destek sistemleri gibi terimlerle eş anlamlı kullanılmıştır.

İkinci bölümünde YBS'nin örgüt yapısına ve karar vermeye etkisi üzerinde durulmuştur. Bu bölümde ayrıca örgüt, örgüt yapısı ve karar verme konuları da ele alınarak bilgiler verilmiştir.

Çalışmanın son bölümünde YBS'nin örgüt yapısına ve karar vermeye etkisine ilişkin bir model geliştirilmiş ve modelin testine yer verilmiştir. Bu bölümde çalışmanın yöntemi olan örnek olay yaklaşımı hakkında da bilgi verilmiştir. Ayrıca bu bölümde görüşme ve gözlem ile elde edilen bazı bilgilere yer verilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ* (YBS)

Tez çalışmasının bu bölümünde öncelikle YBS kavramı tanımlanmış ve alternatif terminoloji bilgisi sunulmuştur. Daha sonra YBS'nin fiziksel unsurları, rolleri ve önemi belirtilmiştir. YBS türleri belirtilerek türlerinin farklı karakteristikleri belirtilmiştir. Bölümün son konusu olarak YBS Örgüt etkileşimi ele alınmıştır.

1.1. YBS'NİN TANIMI VE ALTERNATİF TERMİNOLOJİ

Yönetim Bilişim Sistemlerinin (YBS) kabul edilmiş evrensel bir tanımı yoktur (Lucey, 2004: 1). Çeşitli yazarlar yönetim bilişim sistemi kavramını farklı açılardan türlü biçimlerde tanımlarken, bazıları bu kavramla eşanlamlı kullanılan birçok yeni sözcük ortaya atmıştır (Ülgen, 1990: 75). YBS son on veya yirmi yılın kavramıdır. YBS terimi birçok yolla anlaşılmış ve tanımlanmıştır. Bunun yanı sıra YBS popüler olarak bilgi sistemi, bilgi ve karar sistemi, bilgisayar tabanlı bilgi sistemi olarak bilinir. YBS kavramının birden fazla tanımı vardır. Bunların bazıları aşağıda sıralanmıştır (Kumar ve Mittal, 2004: 2).

(i) YBS, organizasyonda karar vermek için bilgi desteği sağlayan bir sistem olarak tanımlanır.

(ii) YBS, organizasyonda faaliyetleri, yönetimi ve karar verme fonksiyonunu desteklemek ve bilgi sağlamak için insanlarla makinelerin bütünleşik bir sistemi olarak tanımlanır.

(iii) YBS, organizasyondaki insanlara bilgi sağlama amacı için organizasyondaki veri tabanını geliştirmeyi temel alan bir sistemdir.

(iv) YBS, bilgisayar tabanlı bilgi sistemi olarak tanımlanır.

Ülgen (1990: 74) YBS'yi bir örgütün yönetiminde kullanılan bilgilerin işlenmesi ve iletimini sağlayan sistemler olarak tanımlamaktadır. Çok sayıda tanım olmasına karşın, hepsi bir noktada birleştirilebilir: YBS, organizasyonda karar verme işlevini destekleyen sistemlerdir (Kumar ve Mittal, 2004: 2).

* Tez çalışmasında *Yönetim Bilişim Sistemleri (YBS)* terimi ile Bilgisayar Destekli Bilgi Sistemleri ve Bilişim Sistemleri terimleri eş anlamlı kullanılmaktadır. İng: Management Information Systems (MIS)

Laudon ve Laudon'a göre (2004: 8) YBS, organizasyonlarda karar verme, koordinasyon, kontrol, analiz ve görselleştirmeyi desteklemek için bilginin toplanmasında, işlenmesinde, biriktirilmesinde ve dağıtılmasında ilişkili birimlerin birlikte çalışmasıdır.

Bir başka tanıma göre YBS, iç ve dış kaynaklardan elde ettiği veriyi bilgiye dönüştüren ve planlama, yöneltme ve kontrolden sorumlu tüm işlevlerdeki tüm seviyelerdeki yöneticilere uygun formda bilgiyi ileterek zamanında ve etkin karar vermeyi olanaklı kılan sistemler olarak tanımlanır (Lucey, 2004: 2).

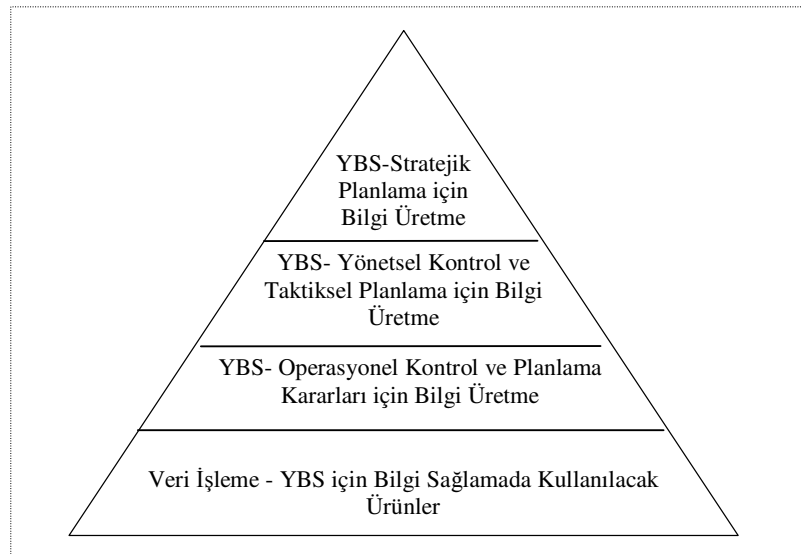
Daft'a göre (2006: 550) YBS, etkin yönetsel karar alma sürecini destekleyen ve bilgi sağlayan bilgisayar tabanlı sistemlerdir.

Schermerhorn'a göre (2001: 53) YBS, bilişim teknolojilerini kullanarak karar almaları için yöneticilerin gereksinim duyduğu bilgileri karşılamaktır.

Jaiswal ve Mital'a göre (2004: v) YBS, örgüt içinde kullanılan çeşitli iletişim kanalları, insan kaynakları ve bilgi teknolojilerini içeren alet ve teknikler üzerinde bilginin yönetimiyle uğraşmaktır.

Zwass'a göre (1992: 7) YBS, işletme faaliyetlerini ve örgüt yönetimini desteklemede bilgi sağlama, işleme ve iletme için biçimsel sistemler birliğinin örgütlenmesidir.

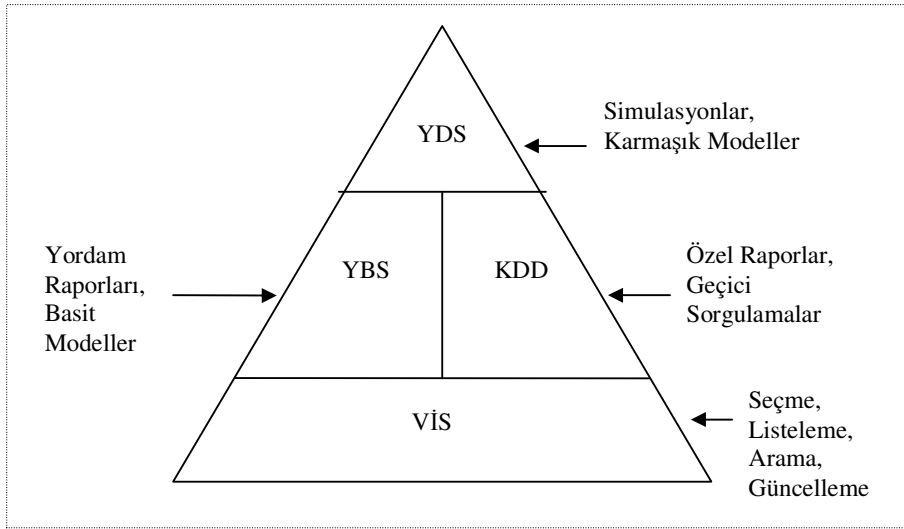
Şekil 1.1. Yönetim Bilişim Sistemleri



Kaynak: Curtis, G. ve Cobham, D., 2005: 27.

Şekil 1.1.'de görüldüğü üzere Yönetim Bilişim Sistemleri veri işleme başlangıç noktasından operasyonel, yönetsel ve stratejik seviyeler için gerekli bilgiyi sağlamaktadırlar. YBS kavramı yazında yazarlar tarafından farklı terminoloji kullanılarak ele alınan bir kavramdır. Bazı yazarlar YBS'yi işletmelerde karar almayı destekleyen bütün sistemleri kapsayan şemsiye bir terim olarak ele almaktadırlar. Bazı yazarlar ise YBS terimini bilgi sistemleri, kurumsal bilgi sistemleri, işletme bilgi destek sistemleri, bilgisayar temelli bilgi sistemleri vb. terimler altında yönetim kademelerinde orta seviyede ki faaliyetlerde alınan kararı destekleyen bilgi işleyen ve raporlayan bir sistem olarak ele almaktadırlar. Bu çalışmada ilk yaklaşım benimseneceğinden ve YBS kavramına ilişkin daha net bilgi verebilmek amacıyla alternatif terminoloji bilgisi verilmesinin uygun olacağı düşünülmüştür. Bu farklı isimler aşağıda Şekil 1.2.'de alternatif terminoloji olarak belirtilmiştir.

Şekil 1. 2. Alternatif Terminoloji (İşletme Bilgi Destek Sistemleri*)



Kaynak: Curtis, G. ve Cobham, D., 2005: 27.

Şekil 1.2.'deki sınıflandırmada en üst seviyedeki bilgi sistemleri yönetici destek sistemleri olarak ele alınmakta ve stratejik karar almada üst seviyedeki

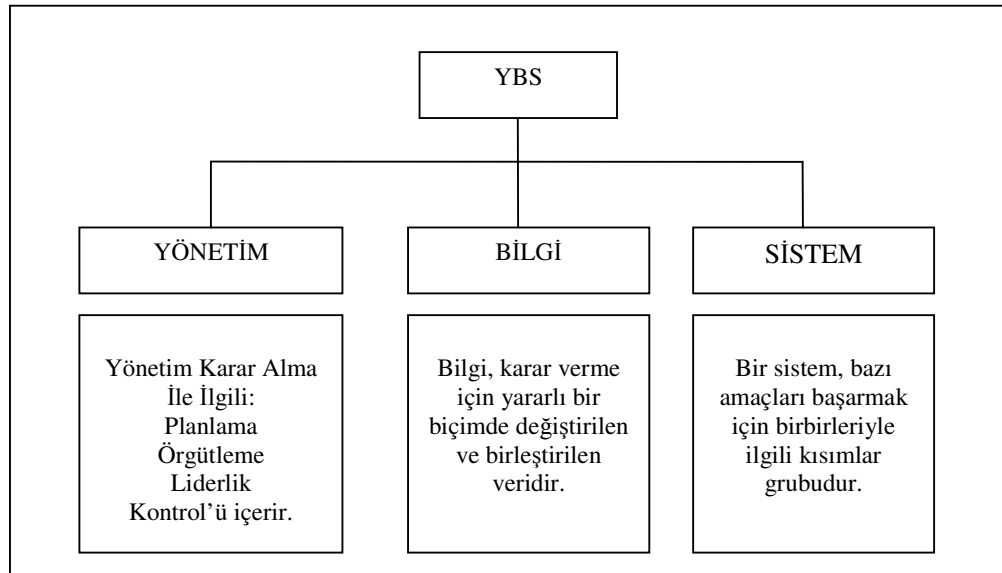
* Bu çalışmada, Şekil 1.2.'de yer alan YBS terimi yerine Yönetim Raporlama Sistemi (YRS) terimi kullanılmaktadır. Şekil 1.2.'deki YBS terimi ile bu çalışmadaki YBS teriminin ayrımına dikkat edilmelidir. YBS terimi iki farklı tanımlamada kullanılır. İlki geniş ve kapsayıcı bir biçimde organizasyondaki tüm sistemleri kasteder. İkinci kullanımı daha dardır. YBS kategorisinde YBS'nin bir türü olarak kullanılır (Kroenke, 2007: 34; Narayan, 1998: 28). Bu çalışmada YBS terimi ilk kullanım ile aynıdır. Fakat hiyerarşik seviyelerde farklı destek işlevleri belirtirken daha anlaşılır olması için alternatif terminolojideki türler ele alınacaktır.

yöneticileri desteklemektedir. Orta katmandaki taktiksel planlamada kullanılan yönetim bilgi sistemi ve karar destek sistemidir. En alt seviyedeki bilgi sistemi ise veri işleme sistemidir. Bu sistemler hakkında “YBS’nin Türleri” bölümünde daha ayrıntılı bilgi verilmiştir.

Yönetim Bilişim Sisteminin kapsamını ve amacını anlamının daha iyi bir yolu da, aşağıda verilen YBS’nin üç kısmının açıkça tanımlanması ile sağlanabilir. YBS aşağıda verilen üç parçayı içerir (Kumar ve Mittal, 2004: 8):

- (i) Yönetim
- (ii) Bilgi
- (iii) Sistem

Şekil 1.3. Yönetim Bilişim Sisteminin Temel Anlamı



Kaynak: Murdick, R. ve Joel E. Ross, 1977; Introduction to Management Information Systems, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall. Aktaran: Higgins, James M., 1994: 719.

(i) Yönetim: Yönetim karar vermedir. YBS karar gereksinimlerini saptama ve destekleyici bilgi sağlama yoluyla karar verme sürecini desteklemek için vardır (Bush ve Robbins, 1991: 6).

(ii) Bilgi: İyi karar vermenin gerekli malzemesi bilgidir. Bu yüzden, bilgi kaynakları belirlenmelidir (Bush ve Robbins, 1991: 6-7). Bilgi kaynakları temelde iç ve dış kaynak olarak sınıflandırılır. YBS ile bu kaynaklardan toplanan veriler işlenerek farklı düzeylerdeki karar vermede referans alınan bilgiye dönüştürülür.

Bilgi kavramı, genel planda, sistem içinde ve sistemle çevresi arasında dolaşan bilgi diye ikiye; sistemle çevresi arasında dolaşan bilgi de, belirli bir sistemle birleştiricisi olduğu üst sistem, eşdüzeyde iki sistem ve sistemle hizmet gördükleri arasında dolaşan bilgi diye üçe ayrılır (Fişek, 2005: 42).

Tablo 1.1. Farklı Hiyerarşik Seviyelerdeki Bilginin Karakteristikleri

	Üst Yönetim	Orta Düzey Yönetim	Denetleyici ve Alt Düzey Yönetim
Zaman Çevreni	Uzun: Yıllar	Orta: Haftalar, Aylar, Yıllar	Kısa: Günlük
Detay Seviyesi	Yüksek derecede toplanmış Daha az doğru Daha fazla tahminsel	Özetlenmiş Birleştirilmiş Çoğu kez mali	Çok detaylandırılmış Çok doğru Çoğu kez mali olmayan
Yönelme	En çok harici	Sınırlı harici ile en çok dahili	Dahili
Karar	Oldukça önemli Yaratıcılığı ve analitik yetenekleri kullanarak	Nispeten önemli	Ağır kurallara bağlı

Kaynak: Keri E. Pearlson ve Carol S. Saunders, 2006: 14.

Tablo 1.1.'de farklı seviyelerde ihtiyaç duyulan bilgiye ilişkin karakteristikler verilmiştir. Örgütlerde kullanılan yönetim bilişim sistemleri yardımıyla ihtiyaç duyulan karakteristikte bilgi sağlanmakta ve bu bilgi karar verme sürecini desteklemektedir. Bu çalışmada bilgi terimi yerine bilişim teriminin kullanılmasının nedeni de bilginin ortaya çıkış şekli göz önünde alınarak yapılmıştır. Şekil 1.3.'deki bilgi tanımı göz önüne alınarak bu tanımdaki faaliyetin günümüzde artık elektronik araçlar sayesinde yapıldığı düşüncesiyle bilişim* kavramı kullanılmıştır.

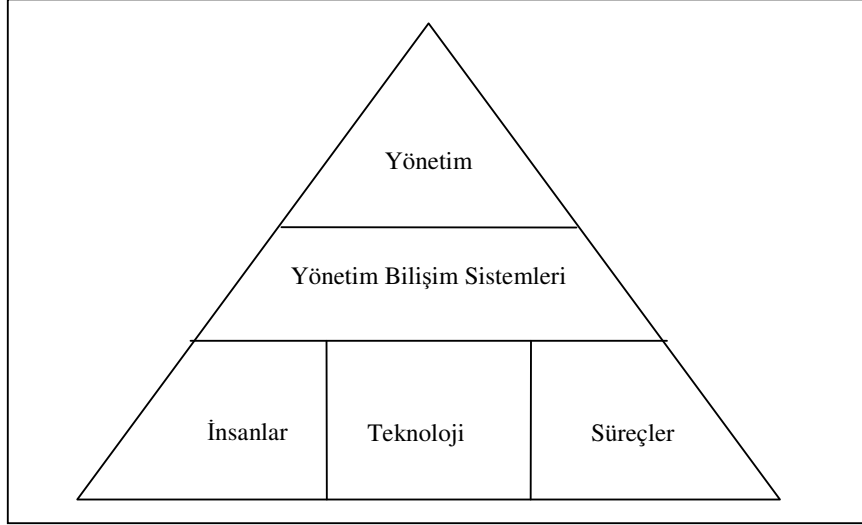
(iii) Sistem: Bir sistem, belirli amaçları başarmak için entegre olmuş biçimdeki girdiler, süreçler, çıktılar ve geri bildirim içeren kısımların toplamı olan bir bileşendir (Bush ve Robbins, 1991: 6). Bir diğer benzer tanıma göre sistem, belirli

* *Bilişim:* İnsanoğlunun teknik, ekonomik ve toplumsal alanlardaki iletişimde kullandığı ve bilimin dayanağı olan bilginin özellikle elektronik makineler aracılığıyla, düzenli ve ussal biçimde işlenmesi bilimi. Bilgi olgusunu, bilgi saklama, erişim dizgeleri, bilginin işlenmesi, aktarılması ve kullanılması yöntemlerini, toplum ve insanlık yararı gözeterek inceleyen uygulamalı bilim dalı. Disiplinlerarası özellik taşıyan bir öğretim ve hizmet kesimi olan bilişim bilgisayarlar da içeride olmak üzere, bilişim ve bilgi erişim dizgelerinde kullanılan türlü araçların tasarlanması, geliştirilmesi ve üretilmesiyle ilgili konuları kapsar (Köksal, A., 1981, Bilişim Terimleri Sözlüğü, TDK Yayınları, Yayın No: 476. Ankara, syf. 126. Aktaran: Bensghir, 2002: 82).

görevlerin gerçekleştirilmesi için organize edilmiş insanların, makinelerin ve yöntemlerin toplamıdır (Schultheis ve Sumner, 1998: 31).

Bir bilgi sistemi üç ana elementi içerir: teknoloji, insan ve süreç.

Şekil 1.4. Sistem Hiyerarşisi



Kaynak: Keri E. Pearlson ve Carol S. Saunders, 2006: 15.

Şekil 1.4.'de görüldüğü üzere YBS'nin alt sistemleri olarak insanlar, teknoloji ve süreçler yer almaktadır. Yönetim Bilişim Sistemleri de Yönetimin bir alt sistemidir. Bir sonraki konu olan YBS'nin fiziksel unsurlarında bu alt sistemlerden bahsedilmiştir.

Tez çalışmasında YBS kavramı, örgütlerde en temel düzeyden en karmaşık düzeye kadar planlama, örgütlenme, liderlik ve kontrol fonksiyonlarını yerine getirirken işletmede her seviyedeki kişilere özellikle yöneticilere gerekli bilgiyi sağlayarak karar vermelerine yardımcı olan bilgisayar tabanlı bilgi sistemleri olarak kabul edilmektedir.

1. 2. YBS'NİN FİZİKSEL UNSURLARI

YBS; donanım, yazılım, yordamlar (prosedürler), veritabanı ve personeli içerir. Bir öge diğerleri kadar önemlidir ve bir alana her bir ögenin eşit derece etkisi vardır (Licker, 1997: 5). Tablo 1.2.'de her bir ögenin kısaca tanımı verilmiştir:

Tablo 1.2. YBS'nin Fiziksel Unsurları

Unsur	Tanım
Donanım	Çoklu bilgisayar sistemleri: ana bilgisayarlar, mini bilgisayarlar, kişisel bilgisayarlar Bilgisayar sistemi unsurları; merkezi işlem birim(ler)i, hafıza hiyerarşisi, giriş ve çıkış aygıtlarıdır. İletişim: yerel alan ağları, metropolitan alan ağları, geniş alan ağları
Yazılım	Sistem yazılımı ve uygulama yazılımı
Veritabanı	Uygulama yazılımları tarafından kullanılan veri derlem(ler)inin düzenlenmesi.
Personel	Bilgisayar uzmanlarının profesyonel kadrosu; kendi iş alanlarındaki bazı son kullanıcılar
Yordamlar (İzlek, geniyöntem)	Kullanıcı el kitapları, işletici el kitapları ve benzer dokümanlar içinden toplanmış bilgisayar donanımlı bilgi sistemlerinin kullanımı ve işletimi için belirtiler

Kaynak: Vladimir Zwass, 1992: 81.

Buradaki beş temel unsur, en basitten en karmaşığa her tür yönetim bilişim sistemlerinde mevcuttur (Kroenke, 2007: 4). Hesaplama kullanılan fiziksel donatılar donanım olarak nitelendirilir. Yazılım, donanım kontrolünü sağlayan yönergeler grubudur. Bilgisayarların erken dönemlerinde, YBS ile direkt ilgilenen insanlar programcılar, tasarım analistleri ve çok azı dışarıdan kullanıcılar olma eğilimindeydiler. Günümüzde, işletmelerde hemen hemen herkes bilişim sistemlerine dahil edilmektedir. Yordamlar (Prosedürler), sistemleri kullanan insanlara yardımcı olan yönergelerdir. Bunlar, düzenli olarak destekleyebilmek için kullanıcı kılavuzları, dokümanlar ve yordamlar gibi unsurları içerirler. Veritabanları, kolayca

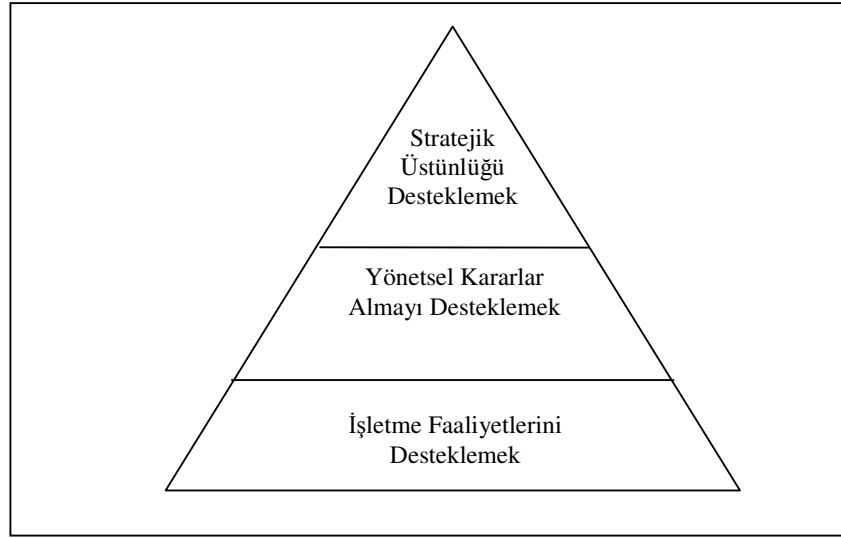
erişilebilir ve bilgisayarlar tarafından işlenebilir ilişkili veri derlemlerdir (Post ve Anderson, 1997: 7).

1. 3. YBS'NİN ROLLERİ VE ÖNEMİ

YBS'nin işletmelerde üç temel fonksiyonu bulunmaktadır. (O'Brien ve Marakas, 2007: 9). Bunlar:

- İşletme süreçleri ve operasyonlarını desteklemek,
- Çalışanların ve yöneticilerin karar almalarını desteklemek,
- Rekabet avantajı yaratmak için geliştirilen stratejileri desteklemek.

Şekil 1.5. Yönetim Bilişim Sistemlerinin İşletmelerdeki Temel Rollerini



Kaynak: O'Brien, J. ve G.M. Marakas, 2007: 9.

Şekil 1.5.'te YBS'nin işletmelerdeki temel rolleri gösterilmektedir. YBS'nin bu temel rollerinin yanında birçok önemli yeteneğe sahiptir. Bunlardan bazıları aşağıda sıralanmıştır (Rainer, vd., 2007: 8):

- Yüksek hızda ve yüksek birimde sayısal hesaplamalar yapmak
- Organizasyonlar arasında ve içinde hızlı ve doğru iletişimi ve işbirliğini sağlamak
- Küçük bir boşlukta ve günlük ulaşımaya kolay bir biçimde ulaşılan büyük miktarda bilginin toplanması
- Dünya çapındaki çok büyük miktarda bilgiye hızlı ve ucuz ulaşmaya izin vermesi

- Çok büyük miktarlardaki verinin yorumlanmasını kolaylaştırmak
- Bir yerde veya birkaç lokasyondaki gruplar içinde çalışan insanların etkinlik ve verimliliğini arttırması
- Hem yarı otomatik işletme sũreçlerini hem de elle yapılan görevleri otomatikleştirme

YBS ve onun alt sistemi olan bilişim teknolojilerinin işletmelerde hayati önemi giderek artan bir rol oynamaktadırlar (O'Brien ve Marakas, 2007: 4). İşletmelerde YBS'nin rolünü vücuttaki kalbe benzetebiliriz. Bilgi kan, YBS kalptir. Kalp vücutta, beyin dahil vücudun bütün öğelerine temiz kan sağlama rolünü oynamaktadır. Kalp ihtiyaç duyulduğunda daha hızlı ve daha fazla kan sağlar. Gelen kirlı kanı düzenler ve kontrol eder ve gitmesi gereken yere olması gereken miktarda gönderir. Normal ve kriz anındaki insan vücudu için kan sağlama gereksinimleri yerine getirir. İşletmelerde YBS tam olarak aynı rolü oynar. Sistem çeşitli kaynaklardan toplanmış uygun veriyi, işleyerek tüm gereksinim duyulan yerlere iletilmesini olanaklı kılar. Sistemden bireylerin, grupların ve yönetim işlevini yürüten yöneticilerin ve üst yönetimin bilgi gereksinimlerini gidermesi beklenir (Kumar ve Mittal, 2004: 15).

İşletmelerde bilgi insan kaynağından sonra en önemli ikinci kaynaktır. Karar vericilerin pazardaki rekabetçi pozisyonlarını geliştirmek için kullandıkları kritik araç zaman açısından uygun ve doğru bilgidir. Bu önemli kaynak sayesinde karar vericilerin işletmenin diğer önemli kaynaklarını da yönetmesini olanaklı olur. Bu diğer önemli kaynakları insan gücü, makineler, materyaller ve para olarak sıralayabiliriz. Gelişen özellikli bilgi sistemleri ile bu kaynakların her biri yönetilir. İnsan kaynakları bilgi sistemi veya personel bilgi sistemi ile insan gücü kaynağına, lojistik bilgi sistemi ile makinelere, üretim bilgi sistemi ile üretime ilişin kaynaklara ve finansal bilgi sistemi ile para kaynağına ilişkin karar vericilere bilgi sağlayarak bu kaynakların daha etkili ve verimli kullanılması sağlanır (Bidgoli, 1999: 27-28).

YBS'nin işletme için faydalarını şu şekilde sıralayabiliriz (Sarıhan, 1998: 202-203):

1. İşletmedeki operasyonel verimliliği arttırır. İşlevsel verimlilik; rutin işleri daha hızlı ve daha ucuz yapmaktadır.

2. Müşterilere daha iyi hizmet sunabilme imkanı yaratır. Özellikle bankacılık, turizm gibi hizmet sektöründe yönetim bilişim sistemleri sayesinde işlemlerin süresi çok kısalmış ve müşterilere bilgisayarlı sistemler yardımıyla daha iyi hizmetler sunulur.

3. 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.

4. Rekabet üstünlüğü sağlar. Günümüzde bilgi en önemli rekabet unsurlarından biri durumuna gelmiştir. Bilgiyi en iyi şekilde işleyen ve üretime dönüştüren işletmeler rakiplerine göre önemli üstünlükler elde etmektedirler. Bu bilgiler üretilen ürünle ilgili olabileceği gibi, müşterilerle, pazarın genel durumuyla veya rakiplerle ilgili olabilir.

5. Pazardaki yeni fırsatları fark etmeye veya yakalamaya imkan tanır.

6. YBS'nin uygulanmasıyla üst düzeyde stratejik planlama önem kazanacak ve yönetim hiyerarşisi azaldığı için, çalışanlarla üst düzey yönetim koordinasyonu güçlenecektir. Sorunlara çözüm bulmak amacıyla çalışanlarla yüz yüze ilişkiler kurmak, bilgi aktarmak ve yapılan çalışmalarını değerlendirmek küçük işletmelerde mümkün olmakla beraber büyük işletmelerde pek mümkün değildir. Bu durumda yöneticilerle çalışanlar arasında kopukluklar olması söz konusudur. Bu ise hem yönetici açısından, hem de çalışanların verimliliği açısından olumsuz bir etki yaratacaktır. YBS örgüt içindeki bilgi ve haberleşme imkanını arttırdığı için bu kopukluk önemli ölçüde giderilmiş olacaktır.

7. YBS bir organizasyonda hem zaman, hem emek tasarrufu sağlama yanında kurumsallaşma konusunda önemli destek sağlamaktadır.

YBS, belirtilen katkılarını farklı hiyerarşik seviyelerde farklı amaçlara hizmet ederek yerine getirir. İzleyen bölümde YBS'nin türleri ele alınmış olup sahip olduğu karakteristikler ve sağladığı katkılar belirtilmiştir.

1.4. YBS'NİN TÜRLERİ

YBS'nin türleri farklı şekillerde sınıflandırmaktadır. Malaga (2005: 12) ve Laudon ve Laudon (2004: 38-40) YBS'yi yönetsel ve işlevsel olarak iki farklı şekilde

sınıflandırmışlardır. O'Brien ve Marakas (2007: 13-15) YBS'yi temelde üçe ayırmışlardır. Birinci olarak işletme faaliyetlerini destekleyen sistemleri operasyonel destek sistemleri adı altında, ikinci olarak yönetsel karar almayı destekleyen sistemleri yönetim destek sistemleri adı altında ve son olarak hem operasyonel hem de yönetsel bazı uygulamaları destekleyen sistemleri ise diğer sistemler başlığı altında sınıflandırmışlardır. Operasyonel destek sistemleri; veri işleme sistemleri, süreç kontrol sistemleri ve kurumsal işbirliği sistemleridir. Yönetim destek sistemleri; yönetim bilgi sistemleri, karar destek sistemleri ve yönetici bilgi sistemleridir. Diğer bilgi sistemleri sınıflandırmasında uzman sistemler, bilgi yönetim sistemleri, stratejik bilgi sistemleri ve işlevsel işletme sistemleri yer almaktadır.

Gordon ve Gordon (1996: 265) YBS'nin türlerini dört ana başlıkta toplamışlardır. Bunlar; otomasyon sistemler, veri işleme sistemleri, yönetim sistemleri ve stratejik sistemlerdir. Sistemleri bilgisayar destekli olup olmamasına göre bir ayrıma tutmayan Boddy vd.'ne göre (2005: 33) YBS'yi sınıflandırmanın çeşitli yolları vardır. Yazarların sınıflandırma ölçütleri; resmiyet, işlev ve alandır. Resmiyet ölçütüne göre bilgi sistemleri resmi olmayan ya da kağıt temelli olanlardan yüksek seviyede otomatikleştirilmiş ve bilgisayar temelli olanlar arasında değişir. Bu ölçüte göre sistemler; insanı bir bilgi sistemi olarak kabul eden insan bilgi sistemleri, arşivlerde korunan yazılı bilgileri bir bilgi sistemi olarak kabul eden kağıt temelli bilgi sistemleri ve son olarak bilgisayar temelli bilgi sistemleridir. İşlev ölçütüne göre bilgi sistemleri operasyonel, kontrol, karar destek, uzman ve iletişim sistemleri olarak sınıflandırılır. Alan ölçütüne göre bilişim sistemleri bireysel, yerel veya bölümsel (departmansal), kurumsal düzeyde ve organizasyonlar arası olarak sınıflandırılmıştır.

Gupta'ya göre (2000: 35-36) bilişim sistemleri dört farklı yolla sınıflandırılabilir. İlk kategori personel sistemleri, çalışma grubu sistemleri ve kurumsal düzeyde sistemlerdir. Bu sınıflandırmanın temeli sistemleri kullanan kişilerin sayılarıdır. Personel sistemleri tek kullanıcıyı, çalışma grubu sistemleri grup olarak kullanıcıları ve kurumsal düzeyde sistemler ise organizasyonun tümündeki ilgili kullanıcıları destekleyen sistemlerdir. İkinci kategori karar türlerine göre sınıflandırılmıştır. Operasyonel, taktiksel ve stratejik kararlara göre sistemler

farklıdır. Operasyonel düzey için veri işleme sistemleri, taktiksel düzeyde kararlar için yönetim bilgi sistemi veya yönetim raporlama sistemi, stratejik düzeydeki kararlar için yönetici destek sistemleri, uzman sistemler ve karar destek sistemleridir. Üçüncü kategori stratejik bilişim sistemleridir. Bu sistemlerde ikinci kategorideki bilişim sistemlerinin her biri veya birleşimi kullanılır. Son kategori işlev odaklı bilişim sistemleridir. Bunlar sırasıyla; pazarlama bilişim sistemi, üretim ve servis bilişim sistemi, muhasebe ve finans bilişim sistemi ve insan kaynakları bilişim sistemidir.

Rainer vd. (2007: 9-11) YBS'yi sistemlerin organizasyondaki destekleme genişliği ve çalışanları destekleme durumlarına göre iki farklı türde sınıflandırılabileceğini ortaya koymuşlardır. Sistemlerin destekleme genişliği kapsamında işlevsel bilişim sistemleri, kurumsal bilişim sistemleri ve organizasyonlar arası bilişim sistemleri vardır. Çalışanları destekleme yönünden sınıflandırma kapsamında ofis otomasyon sistemleri, bilgi işleme sistemleri veya yönetim raporlama sistemleri, karar destek sistemleri ve uzman sistemler vardır.

Görüldüğü üzere YBS sınıflandırması hakkında ilgili alanda tam bir görüş birliği bulunmamaktadır. Alter (2005: 209) bu durumu şöyle açıklamaktadır:

“Bilişim sistemleri alanında tanımlama için çoğunlukla kullanılan terimler önemli olmasına rağmen, yeni metotların icadıyla ve eskilerin yenileriyle birleşmesiyle yıllardır bilişim sistemlerinin farklı türlerinin isimlerinin değiştiğini görebiliriz. Bu değişimin bir sonucu olarak sistem sınıflandırmaları çok belirsizdir. İnsanlar karar destek sistemi veya yönetici bilgi sistemi gibi yeni bir sistem türü adlandırır ve tanımlarlar. On yıl sonra, isimler hala var olabilir ama bazı orijinal karakteristikleri artık önemli değildir ya da sık kullanılmaz. Sonuç olarak çoğu bilişim sistemleri birkaç sistem sınıflandırmasından karakteristikler taşır. Buna ilaveten, bugün belirli bir sınıflamaya uyabilen herhangi bir sistem, yarın yeni özellikler ilave edildiğinde o sınıflamaya uymayabilir.”

Bu çalışmada yeni bir isimlendirme ile sınıflandırma yapılacaktır. Bunun sebebi sistemlerin yönetsel işleri destekleme yeteneklerinin en basitten en karmaşığa doğru ele alınarak sınıflandırılmasının daha uygun olacağını düşünülmesidir. Böylece işletmelerde kullanılan en basit sistemden tüm işletmeyi kapsayan kurumsal sisteme doğru bir sınıflandırılma yapılacaktır. Ayrıca Şekil 1.5.'te sunulan YBS'nin

rolleri de bu sınıflandırmada dikkate alınmıştır. Bu sınıflandırmaya göre işletme operasyonlarını destekleyen sistemler veri işleme ve ofis otomasyon sistemleridir. Yönetimsel kararlar almayı destekleyen sistemler mekanik olarak karar verebilen sistemler başlığı altında, stratejik üstünlüğü desteklemek amacıyla yardımcı olan sistemleri de dinamik olarak karar alabilen sistemler başlığı altında incelenecektir. İşletmelerin tüm fonksiyonlarını destekleyen sistemler olarak da kurumsal kaynak planlama sistemleri ele alınacaktır.

1.4.1. İŞLETME OPERASYONLARINI DESTEKLEYEN SİSTEMLER

1.4.1.1. VERİ İŞLEME SİSTEMİ (VİS)

Veri işleme sistemi, işletmelerde gerçekleşen verileri işleyen sistemlerdir. Veri işleme sistemleri esasen verilerin tutulmasından, yeni bilgilerin yaratımından ve verileri ve bilgiyi veritabanında saklamaktan sorumludur (Hagg vd., 1998: 48).

Veri işleme sistemi (VİS), işlemler ile ilgili veriyi toplar, biriktirir ve bazen bir işlemin bir bölümü için alınan kararları kontrol eder. İşlem, bir iş olayıdır ki bu da bir bilişim sisteminde toplanan verilerin üretilmesi veya şekillendirilmesidir. VİS, geniş çaplı kullanılan ilk bilgisayarlaştırılmış bilgi sistemidir (Alter, 2005: 227).

Veri işleme sistemleri organizasyonda operasyonel seviyedeki çalışanları destekleyen sistemlerdir. Bu seviyedeki çalışanlar organizasyonun günlük rutin işlemlerini gerçekleştirirler ve veri işleme sistemi verilerin işlenmesi ve saklanmasına yardımcı olur (Malaga; 2005: 12).

VİS günlük operasyonlarla ilgilenir. Yapılan işlemler, işlem yükü ve hacmi çok yüksek olan tekrarlı işlemlerdir. VİS’de söz konusu işlemlerin nitelikleri çok nadir olarak değişmektedir. VİS, verinin işlenmesi, saklanması ve çağrılmasına yöneliktir ve yönetim raporlama sistemini (YRS) destekler. YRS’nin kullandığı bilginin çoğu, başlangıçta VİS tarafından tutulur. VİS, kaydi işlemleri yapar. Bu kaydi işlemlerin yapılmasıyla VİS, büyük miktarlardaki bilgiyi toplar ve depolar. Bu bilgi YRS için bir veritabanıdır (Gökçen, 2005: 42).

VİS, işletmede işlemlere ilişkin verileri kayıt almakla birlikte kullanıcılar için çeşitli bilgiler üretirler. Örneğin, müşteri raporları, maaş makbuzları, satış makbuzları, sipariş raporları, temettü çekleri, vergi formları ve finansal raporlar üretirler. VİS’de veriler iki şekilde işlenir. Yığın veri işleme yönteminde (batch processing) ticari faaliyetlerden doğan veriler zamanla toplanır ve periyodik

aralıklarla kaydedilir. Gerçek zamanda (online^{*}, real-time processing) veri işleme yönteminde ise, veriler meydana geldikten hemen sonra işlenir (O'Brien, 1996: 48).

Hicks'e göre (1993: 3'den aktaran Tekin vd., 2003: 185) veri işleme sistemlerinin üç temel amacı vardır. İlk olarak örgüt olayları ile ilgili veriyi toplamak ve depolamak. İkinci olarak, örgüt olaylarının günlük kontrolleri için gerekli bilgileri sağlamak. Son olarak, örgütteki orta ve yüksek kademedeki yöneticiler tarafından kullanılan daha yüksek seviyedeki bilişim sistemleri için veri tabanı oluşturmaktır.

VİS, aşağıdaki karakteristikleri ile bir temel işletme sistemidir (Jaiswal ve Mital, 2004: 8):

- Bir işletmedeki çoğu temel günlük faaliyetlere hizmet verir
- İşletmedeki operasyonel seviyeyi destekler
- İşletmedeki operasyonel seviye için veri sağlar
- Daha yüksek seviyelerdeki yönetsel kararlar için veri sağlar
- Önceden tanımlanmış ve yapılandırılmış görevler için en uygun sistemdir
- Genellikle yüksek girdi ve çıktı birimlere sahiptir
- Daha yüksek yönetim seviyeleri tarafından kullanılması için sistemler tarafından özetlenmiş bilgi olan verileri sağlar
- Genellikle tekrarlanmalı durumundadır

1.4.1.2. OFİS OTOMASYON SİSTEMLERİ (OOS)

Ofis otomasyon sistemleri, bireyler, gruplar ve örgütler arasında elektronik mesajların, belgelerin ve diğer iletişim formlarının toplanmasını, işlenmesini, kayıt edilmesini ve aktarılmasını sağlayan bilgisayar temelli bilişim sistemleridir (Tekin

* “Çevrimiçi” kelimesinin kökeni olan “Online” kelimesi İngilizce bir kelime olup, 1980’li yılların sonundan itibaren, ağ yapısı gösteren bilgisayar sistemlerine çeşitli kanallar ile bağlı olan bilgisayarların ağ sistemine bağlı olduklarını anlatan bir kavram olarak ortaya çıkmıştır. Aksi bir durumu anlatan “Offline” kelimesi ise ağ sistemine bağlı olmayan bir bilgisayarın çalışma durumunu anlatmaktadır. Türkiye Bilişim Derneği ve O.D.T.Ü. Bilgi İşlem Daire Başkanlığı gibi bilgisayar konusunda teknik çalışma yapan birçok kurumun hazırladığı bilişim terimleri sözlüklerinde çevrimiçi kelimesinin Türkçe kullanım için ideal olduğu düşünülmüştür. Ancak kelimenin asıl kökeninin, 1980’li yılların sonunda dünya çapında kullanılmaya başlanmış olan Microsoft’a ait Windows işletim sistemlerinin Türkçe versiyonları için hazırlanmış olan Microsoft kaynaklı sözlük olduğu bilinmektedir. O.D.T.Ü. Bilgi İşlem Daire Başkanlığı’nın hazırladığı bilişim terimleri sözlüğünde, “Online” kelimesi, “Giriş verilerinin olduğu yerde, anında girildiği, çıkış verilerinin gereken yerde, anında kullanıma sokulduğu herhangi bir donanımın niteliğine ya da kullanımına ilişkin” olarak tanımlanmaktadır. Ayrıntılı bilgi için bkz:

<http://www.bidb.odtu.edu.tr/index.php?go=ig&sub=dictio> (İlter, 2007: 17).

vd., 2003: 186). Ofis otomasyonu bir ofisin bilgi iletişim fonksiyonuna bilgisayar teknolojisinin uygulanmasıdır. OOS, bireyler, çalışma grupları ve örgütler arasında elektronik mesajları, dokümanları ve diğer iletişim formlarını toplayan, işleyen, depolayan ve ileten bilişim sistemleridir. Bu tür sistemler, tüm iletişim formlarının üretilmesini, erişilmesini ve alınması için gerek duyulan zaman ve çabayı önemli oranda azaltarak yöneticilerin, profesyonel çalışanların ve diğer personelin verimliliğinin artırır (Güleş ve Bülbül, 2004: 236). Ofis otomasyon sistemlerinin bileşenleri ve bunların önemli işlevleri Tablo 1.3.'te çizelgelenmiştir.

Tablo 1.3. Ofis Otomasyon Sistemleri Bileşenleri

Bileşenler	Önemli İşlevleri
Kelime İşlem	Yazılan belgelerin hazırlanmasını kolaylaştırır
Elektronik posta	Yazılan mesajların elektronik olarak gönderilmesini sağlar
Ses postası	Konuşan mesajların elektronik olarak gönderilmesini sağlar
Faks	Belgelerin elektronik olarak gönderilmesini sağlar
Telekonferans	Yolculuk etmeksizin katılımcılarla birlikte olmayı sağlar
Tele-çalışma	İş görenlerin evlerinden çalışmasını sağlar
Personel	Yöneticilerin bilgi işleme masalarındaki iş istasyonları aracılığıyla
Bilgisayar terminali	Otomatikleşmiş ofisin diğer bileşenlerine ulaşmayı sağlar
Mikro grafikler	Bilgi saklama ve bilgi çekme kolaylığı için mikrofilm üzerindeki belgeleri toplarlar
EPABX	Telefonun dijital moda çalışması, görüntülü konuşma vb.

Kaynak: Narayan, B., 1998: 55-56.

1.4.2. MEKANİK OLARAK KARAR VEREBİLEN SİSTEMLER

Mekanik olarak karar verme ile programlanmış kararlar alabilme yeteneği kastedilmektedir. Programlanmış kararlar, gelecekte geliştirilmek ve uygulanmak için karar kurallarını oluşturabilecek sıklıkta olan durumları içerir (Simon, 1977'den

aktaran Daft, 2006: 307). Mekanik olarak karar verebilen sistemler Yönetim Raporlama/Bilgi İşleme Sistemleri*'dir.

Yönetim Raporlama Sistemleri (YRS), veritabanından periyodik ve önceden belirlenen raporları sağlayan bir sistemdir (Haag vd., 1998: 52). Bu sistem rutin, özet ve istisnai raporlar sağlayarak planlama, kontrol ve karar verme işlevlerine hizmet eden bir sistemdir. Orta düzey yönetime hizmet sağlayan bu sistemler, VİS tarafından kayıt edilmiş verilerin analizini ve raporlamasını yapar. Bu sistemlerin önemli karakteristikleri şunlardır (Jaiswal ve Mital, 2004: 12):

- Toplu raporlama yönlü
 - Özet raporlar
 - İstisnai raporlar
 - Ayrıntılı raporlar
- Çok az değişen kararlara veya yarı yapılandırılmış kararlara hitap eder
- Analitik olarak çok fazla gelişmiş/komplike değildir
- Her şeyden önce iç veya işletme bilgi akışlarında kullanılır
- Geçmiş verilere ve bilgilere odaklıdır
- Tasarımı ve yordamların geliştirilmesi çok uzundur
- Sabit ve değişmezdir

YRS üç çeşit rapor sağlar. Bunlar: detaylı raporlar, özet raporlar ve istisnai raporlardır. Detaylı raporlar, bölüm veya çalışma gruplarının operasyonlarını günlük izlemelerinde yöneticilere yararlı bilgi sağlar. Öncelikle düşük seviyedeki yöneticiler tarafından kullanılan detaylı raporlar, müşteriler tarafından yapılan ödemeler, mamul parçaları, büyük defterdeki borçlar ve krediler gibi özel işlemler hakkında veri sağlar. Detaylı raporlar, yöneticilere ZIP kodları sayesinde müşteri satın alma gücü gibi örgüt dışından da bilgi sağlayabilir. Yönetim raporlama sistemi, yöneticilerin kapsadığı bilgileri düzenli kullanabilecekleri yeterlilikte detaylı raporları sıklıkla sağlamalıdır (Gordon ve Gordon, 1996: 325).

* Bu çalışmada YBS terimi şemsiye terim olarak tercih edildiği için burada yönetim raporlama veya bilgi işleme sistemi terimi kullanılmıştır. Bu çalışmada Yönetim Raporlama Sistemi ile Bilgi İşleme Sistemi eş anlamlı kullanılmaktadır.

Değişik detaylı raporları aynı işlem için değişik sıralamaları ve işlemlerin farklı bölümlerini göstermek üzere ayarlanmış bilgiler içerir. Örneğin, bir müşteri ödeme raporu sadece müşterinin adı ve ödeme miktarını gösterir ve müşteri adına göre sıralar. Aynı işlemi gösteren başka bir rapor açık fatura numarasına göre sıralar ve önceki denge, müşteri kodu, ödeme miktarı, çek numarası (veya bir başka nakit göstergesi) ve son denge durumunu gösterebilir. Daha yüksek seviyedeki yöneticiler belirli bir problem çözümünde onlara yardımcı olmayan özet veriler olduğunda detaylı raporlara başvurabilirler. Örneğin, kalite kontrolünden sorumlu bir yönetici üretim sürecinde değişmeyen ya da değişen belirli bir bölüm sonrası üretim hatalarının daha sıklıkta meydana geldiğini fark edebilir (Gordon ve Gordon, 1996: 325).

Özet raporlar veya istatistiksel raporlar, zaman, personel, ürünler veya birtakım diğer nicelikler üzerindeki toplamlar, ortalamalar, maksimumlar, minimumlar ya da diğer istatistikî verileri gösterirler. Bir istatistikî raporun her bir satırı detaylı raporda açıklanabilen büyük miktarlarda işlem verisini özetler (Gordon ve Gordon 1996: 327).

İstisnai raporlar; aşırı bilgi yüklenmesini engellemenin bir başka aracıdır. Bu raporlar önceden belirlenmemiş “sınırlar-dışı” koşulların ortaya çıkması durumunda oluşturulur ve yalnızca bu koşullara ilişkin bilgiler içerir (Zwass, 1992: 90).

Birçok organizasyon raporların çoğunu önceden belirlenmiş bir çizelgeye göre yapar ve bunları yine önceden belirlenmiş alıcı listesine göre dağıtır. Yönetim raporlama sistemleri hem ibrazında raporlar üretirler ya da önceden belirtilmiş olaylara karşılık olarak raporlar üretirler (Gordon ve Gordon 1996: 329).

Tablo 1.4.’de üç farklı zamana göre raporlar karşılaştırılmıştır.

Tablo 1.4. Raporlar ve Özellikleri

Rapor	Sıklık	Dağıtım	Örnek
Periyodik	Periyodik- günlük, haftalık, aylık	Alıcıların önceden belirlenmiş listesi	Finansal Raporlar
Olayın başlangıcı	Önceden belirlenmiş olaylar gerçekleşikten sonra	Alıcıların önceden belirlenmiş listesi	Anlaşma durum raporları
Özel İstek	Yönetici isteklerine bağlı	Alıcıların özel istek listeleri	Yeni müşteri raporları

Kaynak: Gordon, Steven R. ve Gordon, Judith R., 1996: 329.

Tablo 1.4’de görüldüğü üzere raporun ortaya çıkma durumuna göre raporlar değişmektedir.

1.4.3. DİNAMİK OLARAK KARAR VEREBİLEN SİSTEMLER

Dinamik olarak karar verme ile programlanmamış kararlar alabilme yeteneği kastedilmektedir. Programlanmamış kararlar tekil, tam anlamıyla tanımlanmamış ve çatisı yapılandırılmamış durumlara karşılık olarak alınmaktadır (Daft, 2006: 307). Dinamik olarak karar verebilen sistemler; karar destek istemleri, üst düzey yönetici destek sistemleri ve uzman sistemlerdir.

1.4.3.1. KARAR DESTEK SİSTEMLERİ (KDS)

KDS, organizasyonun yönetim seviyesine hizmet veren, veriler ile karmaşık analitik araçları birleştiren veya yarı yapılandırılmış ve yapılandırılmamış kararların alınmasını desteklemek için veri analiz araçlarını sağlayan bir yönetim bilişim sistemidir. KDS, yöneticilerin belirsiz, hızlı değişen ve ileride kolayca tanımlanamayacak kararların alınmasında yardımcı olur (Laudon ve Laudon, 2004: 45).

KDS, yönetici konumundaki karar vericilerin karar vermelerinde yardımcı olan sistemlerdir. Diğer bir deyişle, verilmesi gereken kararlar ilgili veriyi daha iyi anlayarak, daha etkin karar seçenekleri oluşturma, alternatifleri belirleme ve değerlendirme işlevlerinde destek sağlayan ve doğru karar verme olasılığını arttıran sistemlerdir (Gökçen, 2005: 53).

KDS, donanım, yazılım, veri (iç ve dış), modeller (matematiksel ve istatistikî) ve insan unsurunu içeren bilgisayar destekli etkileşimli bir yönetim bilişim sistemidir ve organizasyondaki herhangi bir karar vericiye yardımcı olmak için tasarlanmıştır. Sistem, yarı yapılandırılmış ve yapılandırılmamış sorunlara ilişkin karar verme üzerinde odaklanır (Bidgoli, 1999: 368).

Yarı yapısal ve yapısal olmayan sorunların çözümünde karar vericiye destek sunan KDS temel olarak şu özelliklere sahiptir: KDS dinamik bir ortamda karar almayı destekler. KDS değişik yönetim düzeylerinde yarı yapısal ve yapısal olmayan sorunların çözümünde kullanılır. KDS karar alma ve kontrol işlevlerini otomatik hale getirmekten çok, bu işlevlerin etkili yürütülmesine hizmet eder. KDS karar almayı niceliksel (sayısal) olduğu kadar niteliksel yönden de destekler. KDS karar alma sürecinin tüm aşamalarını destekler. Sistem, geleceğe dönüktür. Geçmişteki verileri modeller aracılığıyla işleyerek gelecekle ilgili tahminler yapmaya ve karar alternatifleri oluşturmaya katkı sağlar. Senaryolar şeklinde oluşturulan veritabanlarına dayalı alternatiflerin karşılaştırılmasına olanak tanır (Beulens ve Van Nunen, 1988: 423'den aktaran Bensghir, 1996: 91).

KDS'nin sahip olduğu üç önemli bileşen şunlardır: veri yönetimi modülü, model tabanlı yönetim modülü ve diyalog yönetim modülü. Bu modüller, (1) uygun bir biçimde istekleri girmeye yardımcı olurlar, (2) uygun (konuyla ilgili) olaylara odaklanarak çok miktarda veri üzerinde araştırma yaparlar, (3) istenilen modellerde veri kullanırlar ve (4) kullanıcılar tarafından kolay kavranması için sonuçları bir veya birkaç biçimde sunarlar (Oz, 1998: 366).

KDS'nin veri yönetimi modülü karar vermenin akıl safhasını yürütmek için karar vericiye çeşitli olanaklar tanıyan bir veri tabanıdır. Veriyi kullanışlı bilgiye dönüştürmek için, kullanıcılar karar vermede destek sağlayan, KDS'nin içinden çektiği ve kullandığı modellerin bir derlemi olan model yönetimi modülünden bir model seçer. Davranış kalıpları veya olaylar sıralaması girdiler, çıktılar ve koşullar arasındaki ilişkilerin farklı girdiler, çıktılar ve koşullara göre yeterince iyi tanımlanıp analiz yapılabilmesi durumunda model haline gelir. Modeller farklı girdi ve farklı koşullar altında çıktının ne kadar olacağını veya hangi koşullar ve girdi bileşimlerinin istenilen çıktıyı elde edebileceğimizi tahmin etmemize yardımcı olur.

Diyalog yönetim modülü denen KDS'nin parçası kullanıcılar ile KDS'nin

iletişimini sağlar. Modül istenildiği anda kullanıcılara bir model seçmelerini sağlar. Modül kullanıcıların veri tabanına ulaşması ve karar verme sürecinde veri seçmeyi ya da seçilen veriler için ölçütler belirlemeyi sağlar. Modül kullanıcılara parametreler girmelerine ve analiz sonucundaki etkilerinin değişiminin nasıl olduğunu görmelerine izin verir. Diyalog komut, çek menü, ikonlar, diyalog kutusu veya herhangi başka erişim şeklinde olabilir (Oz, a.g.e.: 367-370).

1.4.3.2. ÜST YÖNETİCİ DESTEK SİSTEMLERİ (ÜYDS)

ÜYDS, ileri grafikler ve iletişimler aracılığıyla yapılandırılmamış kararlar almaya odaklanan organizasyonların stratejik düzeylerinde tasarlanan yönetim bilişim sistemidir (Laudon ve Laudon, 2004: 45).

ÜYDS, organizasyonun stratejik kademesindeki yapısal olmayan kararların verilmesini, gelişmiş grafikler ve iletişim sayesinde belirlemeyi amaçlayan bilişim sistemleridir. Bu sistemler herhangi sabit bir uygulama ya da belirli bir yetenek sağlamaktan ziyade, hesaplama ve iletişim ortamı oluştururlar (Gökçen, 2005: 69).

Üst yönetici destek sistemi veya yönetici bilgi sistemleri, YRS, KDS ve diğer kaynaklardan sağladığı önemli bilgiyi yöneticilerin bilgi gereksinimlerine uyarlamaktadır. Örneğin, sistem işletme performansı analizine, rakiplerin hareketlerine ve stratejik planlama için ekonomik gelişmelere kolay erişim sağlar (O'Brien ve Marakas, 2007: 15).

Bir ÜYDS, yöneticilerin büyük miktarlarda verilere hızlı ve etkili bir biçimde erişmeleri, verileri analiz etmeleri, izlemeleri, özetlemeleri ve dağıtmalarında yardımcı olan renkli grafikler, dokunma duyarlı ekranlar, sesli komutlar ve doğal dil arayüzü gibi araçlar ve teknikler kümesinden meydana gelir (Gupta, 2000: 279).

Bu sistemlerin önemli karakteristikleri şunlardır (Jaiswal ve Mital, 2004: 13):

- Tepe yöneticilere hizmet verir
- Çizgesel yönelimleri gösterir
- İşletme içi veri akışını (gelirler, giderler vb.) kullandığı kadar işletme dışı veri akışını da (ekonomi, rakipler, endüstri hakkında bilgi) kullanır
- Kullanışlı ara yüz sağlar
- Veri analizi için kullanışlı metotlar sunar
- Yönetimsel karar vermeye yardımcı olur ve destekler

- Senaryo analizlerini “what-if analyze”olanaklı kılar
- Hızla değişen, dinamik ve yapılandırılmamış kararların alınmasını sağlar
- Analitik olarak gelişmiştir, modeller, algoritmalar vb. içerir
- Gelecek yönlüdür
- Esnek, uyarlanabilen ve genişleyebilen bir sistemdir
- Öncelikle son kullanıcılar ile bilişim sistemi uzmanlarından birtakım yardımlar alınarak tasarlanmıştır.

1.4.3.3. UZMAN SİSTEMLER (US)

Uzman sistem, uzmanların problem çözme tekniklerine öykünen bir yönetim bilişim sistemidir (Gelinis vd., 2004: 152).

Uzman sistemler bir veya daha fazla uzmanın bir alandaki bilgisini alan ve bunları bilgisayar ortamında kullanımını sağlayan bilgisayar programıdır. Bir başka tanıma göre, Uzman sistemler, çözümleri için önemli uzmanlık gerektirecek kadar zor olan problemleri çözmek için uzmanın bilgi ve çıkarım yordamlarını kullanan bilgisayar programlarıdır (Gökçen, 2005: 62).

Uzman sistemler, uzmanların muhakeme yeteneklerini ve kurumun belirli bir alanındaki çalışmalarını çoğaltmak için çalışırlar. Bu sistemler öncelikle bilgi işçilerini desteklemek için tasarlanırlar (Rainer vd., 2007: 12).

Bu sistemlerin önemli karakteristikleri şunlardır (Gupta, 2000: 285):

- Uzman sistem uzmanların bilgilerini ve problem çözme yeteneklerini tutan bir yazılım programıdır.
- Uzman sistemler herhangi bir yönetim düzeyine odaklanmamışlardır.
- Uzman sistemler ideal olarak bilgi, sezgi ve yargı gerektiren problemlere uygundur.
- Uzman sistemler, KDS ve ÜDYS'den farklı olarak karar vericilerin yerini alabilir.
- Uzman sistemin üç ana bileşeni; bilgi tabanı, çıkarım mekanizması ve kullanıcı ara yüzüdür.

Uzman sistemin üç temel bileşenden oluşmaktadır (Gupta, 2000: 282):

(1) Bilgi tabanı

(2) Çıkarım mekanizması

(3) Kullanıcı arayüzü

Bilgi tabanı, bilgi ve belirli uygulamalarla ilişkili verileri içerir. Çıkarım mekanizması, bilgi tabanında ve problem çözmede kullanılan muhakeme metotlarını içeren yazılımın bir parçasıdır. Kullanıcı ara yüzü, dış dünya ile uzman sistemler arasındaki ara birimdir (McNurlin ve Sprague, 2004: 438).

Tablo 1.5.'te sınıflandırdığımız farklı türdeki Yönetim Bilişim Sistemlerinin karakteristikleri karşılaştırılmıştır.

Tablo 1.5. Farklı Türde YBS Karakteristiklerinin Karşılaştırılması

Anahtar Faktör	VİS	YRS	KDS, ÜYDS, US	OOS
Sorun	Yapılandırılmış	Yapılandırılmış	Yarı yapılandırılmış ve yapılandırılmamış	Yapılandırılmış
Kullanıcı	Alt düzey kullanıcı	Orta düzey yönetici	KDS için tüm yönetim seviyeleri Diğerleri için üst yönetim seviyeleri	Büro işleriyle ilgili çalışanlar
Amaç	Ne olduğunu bildirmek	Ne olmakta olduğunu bildirmek	Ne olabileceğini bildirmek Organizasyondaki kusurlu çalışmalarını tanımlamak	Bireysel ve grup halindeki günlük aktiviteleri desteklemek
Kullanılan veri	Dahili	Dahili	Dahili ve çoğunlukla harici	Dahili
Girdi	Muamelelerle ilgili veri	VİS'den çıkanlar ve diğer dahili veriler	Dahili, harici veriler ve modeller Bilgi ve deneyim	Belgeler ve tarifeler
İşlem	İzlekler ve kuralların kullanımı Tekrarlanan görevler Kontrol	Operasyonel performans ölçülmesi ve izlenmesi Taktiksel kararları kolaylaştırma	Etkileşimli, geçici raporlama Alternatifleri üretme	Belge yönetimi; zamanlama, iletişim
Çıktı	Muamelelerin özetleri	Özet ve istisnai raporlar	Alternatif çözümler raporları Üstün bilgi sunumu Karar bilgisi	Belgeler; tarifeler; mail

Kaynak: Bidgoli (1999: 16), Gupta (2000: 286), Laudon ve Laudon (2004: 41) ve Rainer vd.'den (2007: 13) yararlanılarak hazırlanmıştır.

Farklı türdeki YBS'nin bu karakteristiklerinin yanında bu sistemlerin bilgi kullanımları da Tablo 1.6.'da verilmiştir.

Tablo 1.6. Yönetim Bilişim Sistemleri ve Bilgi Kullanımı

YBS	Bilgi Kullanımı
Veri İşleme Sistemi	Organizasyon faaliyetlerine ilişkin rutin bilgiler verir
Ofis Otomasyon Sistemleri	Operasyonel düzey için dijital veriler
Yönetim Raporlama Sistemleri	Genel yönetim düzeyi için, planlama, kontrol ve karar verme amaçlı bilgiler
Karar Destek Sistemleri	Tepe yöneticileri için kurum içi ve kurum dışı grafiksel bilgiler
Üst Düzey Yönetici Bilgi Sistemi	Etkileşimli destek içeren, analitik bilgiler
Uzman Sistemler	Spesifik konularda uzmanlık önerileri içeren, yapay zeka destekli üst bilgiler

Kaynak: Ögüt, 2001: 147'den uyarlanarak hazırlanmıştır.

1.4.4. KURUMSAL KAYNAK PLANLAMA SİSTEMLERİ (KKPS)

Kurumsal kaynak planlama sistemi, organizasyon çapındaki tüm kaynakların yönetimine olanak tanıyan bilgisayar tabanlı yönetim bilişim sistemidir (McLeod ve Schell, 2007: 13).

Kurumsal kaynak planlama sistemi; planlama, yönetim ve organizasyonda kullanılan tüm kaynakları bütünleştirmektedir. KKPS'nin temel amacı, organizasyonun işlevsel alanlarını ve bağlantı yeri olmaksızın işlevsel alanların birbiri ile bilgi akışını sağlamak için sıkı biçimde bütünleştirmektir. Sıkı bütünleştirme bir işlevsel alandaki değişikliklerin hemen diğer bütün alakalı işlevsel alanlara yansımaya anlamına gelmektedir (Rainer vd., 2007: 248).

Kurumsal kaynak planlama, üretim, dağıtım, satış, finans ve insan kaynakları gibi değer zincirlerinden geçerek temel işletme işlevleri için işlevlerle bütünleşmiş tek tedarikçiden tek çözüm sağlar (Chaffey vd., 2006: 55).

KKPS 1990'ların sonlarında gelişmiştir. KKPS, 1980'lerin üretim ve işletme işlevlerinin bütünleştirilmesi için yapılan araştırmalarla ilgili malzeme kaynakları planlaması (MRP) sonucu ortaya çıkmıştır. Üretim işletmeleri için kaynakları etkili planlama satışların, operasyonların, üretimin planlamanın, malzeme ihtiyaçları

planlamasının ve stokların finansal raporlar ile bütünleştirilmesini gerektirir. KKPS, bu durumu tüm işletme işlevleri için, ilişkisel veritabanları kullanımı ve yazılım için nesne yönlü yaklaşımları bütünleştirilmesi sayesinde daha ileri durumuna götürür (Curtis ve Cobham, 2005: 66-67).

Bu sistemin önemli karakteristikleri şunlardır (Kroenke, 2007: 215-216):

- KKPS, fonksiyonları bütünleştirilmesi ile tüm organizasyonun süreçlerini izlemeyi sağlar. KKPS ile tüm organizasyon birbiriyle ilişkili faaliyetlerin toplanması düşünülür.
- KKPS; belgeli, iş modellerini sınamaya dayanan biçimsel bir yaklaşımdır. KKPS uygulamaları, tüm örgütsel aktiviteler için içsel süreçlerin kapsamlı kümelerini içerir.
- KKPS ile örgütsel veriler merkezi veri tabanında işleme tabi tutulurlar. Her bir merkezdeki kullanıcılar gereksinim duydukları bilgileri tek bir kaynaktan elde etmek için yetkilendirilmişlerdir.
- Bir KKPS organizasyonda uygulanınca, büyük yararlar sağlayabilir. Öte yandan, ayrılmış işlevsel uygulamaları bırakarak bir KKPS'ne geçme süreci zor ve uğraştırıcı olmasının yanı sıra çok yavaş olabilir.
- Sadece yeni donanım ve yazılım gereksinimi nedeniyle değil, aynı zamanda yeni yordamların geliştirilmesi, iş görenlerin eğitilmesi, verilerin dönüştürülmesi ve diğer geliştirici masrafların maliyeti nedeniyle KKPS'ne geçmek çok maliyetlidir.

KKPS'nin yararlarını temel olarak dört başlıkta toplayabiliriz: (Grover vd., 1998'den aktaran O'Brien ve Marakas, 2007: 245).

- *Kalite ve Verimlilik:* KKPS işletmenin süreçlerini bütünleştirilmesi ve müşteri hizmetleri, üretim ve dağıtımın kalitesi ve verimliliğinde önemli geliştirmelerin sonucu olarak işletmenin süreçlerini geliştirmesi için bir yapı oluşturur.
- *Azaltılmış Maliyetler:* Birçok şirket entegre edilmemiş eski sistemlerini yeni KKPS ile değiştirdiklerinde başta 'muamele süreç maliyetleri' olmak üzere donanım, yazılım ve BT destek elemanlarına dönük maliyetlerinde önemli azalmalar bildirmişlerdir.

- *Karar Desteği:* KKPS yöneticilere tüm işletmenin gerçekleştirdiği işletme performansı konusundaki karmaşık hayati verileri zamanında ve basitleştirilmiş biçimde sunarak hızlı karar almalarını sağlar.
- *Kurumsal Çeviklik:* KKPS uygulamaları daha önceden karşılaşılan birçok bölümsel ve işlevsel duvarları yıkar veya iş süreçleri, bilgi sistemleri ve bilgi kaynakları konusunda birikmiş gereksiz depolamaları ortadan kaldırır. Bu durum daha esnek örgüt yapıları, yönetsel sorumluluklar ve iş kuralları yaratarak işletmenin daha çevik ve uyumlu olmasının yanı sıra yeni iş fırsatlarını değerlendirebilecek işgücüne sahip olmasını sağlar.

KKPS'nin tasarlanmış çıktıları şunlardır (Chopra ve Meindl, 2000'den aktaran Arif, 2002: 7-8):

1. KKPS tedarik zincirindeki yöneticiler için daha geniş boyutta destek sağlamak amacıyla tasarlanmıştır. KKPS ile yöneticiler tedarik zinciri kazançlarını yükseltecek kararlar almaları için daha geniş bilgiyi kullanabilmektedirler.

2. KKPS gerçek zamanlı bilgiye dayanmaktadır. Bu yüzden, tedarik zincirinin bir parçasındaki değişimler hakkında bilgiyi diğer parçasına çok az bir geciktirme ile iletmektedir.

3. KKPS ayrıca bilgi paylaşmak amacıyla internet gibi teknolojilere imkan sağlayan arayüzle tasarlanmıştır.

4. KKPS'nin farklı modülleri arayıcılığıyla kurumun farklı fonksiyonel üniteleri hakkında bilgi alınır. KKPS farklı bir biçimde her bir sistem modüllere ayrılmıştır. Bazı tipik modüller şunlardır:

a. Finans: Bu modül, baştan sona işletmenin çeşitli alanlarında gelir ve gider gibi finansal bilgileri izler.

b. Lojistik: Bu modül; taşıma, stok yönetimi ve ambar yönetimi gibi farklı lojistik fonksiyonlarını kapsayan birkaç alt modülün sıklıkla kesişmesidir.

c. Üretim: Bu modül ile üretim süreci ve ne zaman, hangi bölümde ne yapılacağı koordinasyonu vasıtasıyla ürünlerin akışları izlenir.

d. Sipariş Teminatı: Bu modül şirketin talepleri karşılama sürecini göz önünde bulundurarak tüm sipariş teminat döngüsünün kontrol edilmesini sağlar.

e. *İnsan Kaynakları*: İnsan kaynakları modülü tarafından gerçekleştirilen önemli adımlar; personel planlama ve geliştirme, personel yönetimi ve ücretlendirmedir.

f. *Tedarik Yönetimi*: Bu modül tedarikçi performanslarının ve tedarikçilerin ürünleri dağıtımını izler.

1.5. YBS VE ÖRGÜTLER

Bireyler, örgütler ve toplum bilginin toplanması, depolanması, işlenmesi, değerlendirilmesi ve iletilmesi konusunda değişik sistemleri kullanma ihtiyacı hissederler. Bireyler küçük boyutlarda verilerle uğraştıkları için kişisel ihtiyaçlar basit olma eğilimindedir. Örgütler büyük boyutlarda bilgi toplarlar, üyeleri arasında bilginin paylaşımı gereksinimi çok büyüktür. Bu nedenle de, bireylere oranla daha fazla biçimsel ve büyük yönetim bilişim sistemlerine ihtiyaç duyarlar (Gordon ve Gordon, 1996: 11). Yönetim Bilişim Sistemlerinin örgütler için belirtilen temel yararının (bilgi toplama ve üyelerine paylaşırma) yanı sıra örgüt yönetimine sağlayacağı yararları şu şekilde sıralayabiliriz (Alter, 1996: 331'den aktaran Tekin vd., 2003:179-180):

1. Örgütle ilgili tüm bilgiler daha düzenli ve kolay erişebilir bir şekilde olacağından yöneticiler gereksinim duydukları bilgileri zamanında ve istedikleri biçimde elde edebileceklerdir.

2. Merkezi bilgi bankası, hızlı hesaplama yeteneği ve bu işi yapabilecek hazır programlar sayesinde örgüt yöneticilerinin bilgi talepleri daha çabuk karşılanabilecektir.

3. Yöneticinin geleceğe ait öngörülerinin ve yönetsel planların dayandığı kararlarının tutarlılığı ve doğruluk derecesinde artış olacaktır.

4. İşletmenin bölümleri arasındaki bilgi alış veriş, işbirliği ve koordinasyonun artmasına bağlı olarak, daha düzenli yönetim anlayışı yerleşecektir.

5. Bilgisayar iletişim teknoloji kullanan örgütler, diğer örgütlere oranla piyasa etkinlikleri yönünden daha avantajlı olacaklardır.

6. İşletmenin personel gereksinimini daha hızlı takip ederek gerekli bölümün dikkatini çekmek, personel giderlerinde azalmaya neden olacaktır.

7. Rakiplerin yakından takip edilmesi ve uyguladıkları stratejilere daha hızlı tepki verilmesi örgütlerin rekabet gücünde de olumlu etkisi olacaktır.

8. Çok hızlı bilgi iletilmesi nedeniyle zamandan tasarruf sağlanacak, böylece yöneticilere diğer yönetim faaliyetleriyle daha fazla uğraşma olanağı doğacaktır.

Yönetim Bilişim Sistemlerinin etkilerini hem ekonomik hem de davranışsal yaklaşımlar altında ele alındığı görülmektedir (Laudon ve Laudon, 2004: 82-85).

Ekonomik görüşe göre YBS'nin örgüt üzerine etkileri işlem maliyeti ve vekalet (agency) teorisine göre açıklanır. Ekonomik görüşe göre, yönetim bilişim sistemleri teknolojisi sermaye ve iş gücünden bağımsız bir üretim faktörü olarak görülmektedir. Yönetim bilişim sistemi teknolojisi maliyetlerinin düşüşü, tarihsel olarak yüksek iş gücü maliyetlerini de değiştirmiştir. Bu sebepten, bilgi teknolojilerinin, onların işlerinin yerine geçerek, orta seviye yöneticiler ile büro işleriyle uğraşan çalışanların sayılarını azaltması ile sonuçlanması gerekir. Bilgi sistemleri aynı zamanda işletmenin sözleşme büyüklüklerine de yardımcı olur. Çünkü işlem maliyetlerini (işletme herhangi bir ürünü kendi yapamadığı zaman piyasadan satın almak zorundadır) düşürür. İşlem maliyetleri teorisine göre, firmalar piyasa işlemlerini içsel olarak gerçekleştirdiklerinde bunu piyasada dış (diğer) firmalarla yaptırımlarına göre daha ucuza malederek daha hızlı büyüme eğiliminde olurlar. Bilgi sistemleri aynı zamanda içsel yönetim maliyetlerini de azaltır (Laudon ve Laudon, 2004: 82-85). İşletmelerin üretim süreçleri yerine dağıtım süreçleri üzerine odaklanan işlem maliyeti yaklaşımı, işletmeleri bir üretim birimi olarak gören ve değer yaratan kritik faaliyetin “üretim” olduğunu öngören klasik iktisat anlayışının aksine; kritik faaliyetin üretim değil, üretilen mal ve hizmetlerin değişimi ve değişimi gerçekleştiren örgüt yapısı olduğunu öne sürer (Ülgen ve Mirze, 2007: 311). Bu yaklaşımın ana fikri; örgütler ürettikleri mal ve hizmetmelerin değişim işlemlerini (transactions), maliyeti en ekonomik olacak şekilde organize etmek ister (Koçel, 2003: 360).

Vekalet (Agency) teorisine göre firmalar denetlenmesi ve yönetilmesi zorunlu olan kendi çıkarları peşinde koşan bireylerin yaptıkları sözleşmelerin bağlantı noktasıdır (Laudon ve Laudon, 2004: 82-85). Vekalet teorisi yaklaşıma göre işletme; pay sahipleri, yöneticiler, çalışanlar, tedarikçiler, müşteriler vb. gibi olmak üzere farklı kesimlerdeki paydaşlar arasındaki sözleşmelerden oluşmaktadır (Bird ve

Wiersema 151'den aktaran Ülgen ve Mirze, 2007: 427-428). Vekalet yaklaşımının cevap aradığı sorular; arzu ve çıkarları farklı çıkar çatışması içinde olan taraf olan tarafların birbirini nasıl kontrol edeceği, taraflar arasındaki bilgi akışının nasıl düzenleneceği ve taraflar arasında en etkin ilişkinin hangi yolla sağlanabileceğidir (Eisenhardt, 1989: 58'den aktaran Koçel, 2003: 358-359).

Ekonomi teorisi piyasalarda firma büyüklükleri ve sayıları ile ilgilenirken, sosyoloji, psikoloji ve siyaset bilimi gibi davranışsal bilimlerde daha yararlı bir biçimde tek tek firmaların davranışlarını göz önünde bulundurlar. Davranışsal araştırmacılar bilgi edinme maliyetlerinin düşürülmesi ve bilgi dağıtımının genişletilmesi yoluyla örgütlerde karar verme hiyerarşisinin bilgi teknolojisi kullanılarak değiştirilebileceğinin teorisini oluştururlar (Malone, 1997'den aktaran Laudon ve Laudon, 2004: 82-85).

Bu bölümü bitirmeden önce YBS'in örgüt ile etkileşimini daha anlaşılır kılmak amacıyla daha mikro bir bakışla YBS'nin örgüt yönetimi ve yönetim süreçlerindeki rolleri Tablo 1.7.'de verilmiştir. Tabloda farklı yönetim teori okulları bağlamında geleneksel ve çağdaş yönetim anlayışları çerçevesinde YBS ve BT'nin rolleri çizelgelenmiştir.

Tablo 1.7. YBS ve BT'nin Geleneksel ve Çağdaş Yönetimde Yönetim Teori Okulları Açısından Rolü

Yönetim Okulları	Geleneksel	Çağdaş	YBS ve BT'nin Rolü
Teknik-Rasyonel Okul			
İş Analizi	Çalışanların verimliliğini arttırıcı zaman ve hareket etüdü	Çalışanların ve tüm işletme süreçlerinin analizi	Verimlilikte hızlı fakat önemli artışlar sağlayacak şekilde iş süreçlerinin yeniden yapılanmasında bilgi teknolojilerinin kullanımını etkin hale getirme
Yönetmel	Karışık ve hiyerarşik raporlama yapısının oluşturulması	Bilgi akışının analizi	Bilgi yoğun hizmet sektörü için iş ve doküman akışını sağlayıcı yazılımların olduğu bilgi teknolojilerinden yararlanmak
Davranışsal Okul			
Planlama	Üst yönetimce merkezileştirilmiş planlamanın yapılması	Tüm birimleri ve çalışanları kapsayan adem-i merkezi yönetim raporları	Daha fazla kişiyi planlama sürecine dahil etmek için İnternet gibi bilgi teknolojilerinin kullanılması
Organize Etme	Yönetim istikrarlı iş bölümünü tanımlamaktadır	Çalışanları kendi kendini yöneten proje takımlarına yönlendirmek	Kendi kendini yöneten takımların ortaya çıkması için ağlardan yararlanmak
Liderlik	Yönetim, performans yönünden çalışanları ya ödüllendirir ya da cezalandırır	Çalışanları, her birinin aktif rol üstlendikleri ve işlerini etkin şekilde yapabilecekleri aktif ağların oluşturulması	Üstlerin ve astların ilişkilerini etkin şekilde sürdürmelerinde ağların kullanılması
Kontrol	Tam işleyen mikro-yönetim kontrol sistemlerinin geliştirilmesi	Grup kontrollerinin eşit zamanlı yapılması; Bilgisayar destekli sistemlerin sonuçlarına odaklanılmasını	Gerçek zamanlı örgütsel kontrollerin geliştirilmesinde BT'nin kullanılması
Yenilikçilik	Merkeziyetçilik, Uzmanlık gerektiren ürün araştırmaları ve tasarım birimleri	Yeniliklerin her düzeydeki yönetici, çalışan ve müşterilerden gelmesi	İş için yeni fikirlerin ortaya çıkmasında elektronik konferansların ve diğer tekniklerin kullanılması, grup karar destekleme araçlarının yardımı

Çevre Unsurları	Rekabet, keskin sınırlar ve savunmacı bir duruşu gerektirir	Rekabet, başarıyı arttıracak ve uygun anlaşmalara zemin hazırlayacak bir potansiyel güçtür	Örgütsel çatışmaların üstesinden gelebilmek ve değişken bilgi kaynaklarının kullanımını teşvik edecek, aynı zamanda çevresel değişimleri de dikkate alacak şekilde BT'nin kullanılması
Bilişsel Okul			
Anlamlandırma	Bireysel yöneticiler firmanın durumunu anlamlandırmaya çalışırlar	Biçimsel ve biçimsel olmayan sistemler grupların anlamlandırılma faaliyetlerini etkilerler	Yanlı bireyler ve grupların gerçeği çarpıtmasını amacı ile bilişim sistemlerinin inşa edilmesi
Örgütsel öğrenme	Örgütsel bilgi günlük işler, yordamlar ve firmanın iş süreçlerinde elde edilir	Örgütsel bilgi, örgütü harekete geçiren biçimsel ve biçimsel olmayan sistemlerince elde edilir	BT'nin internet ve veri madenciliği gibi yollarla açık bir şekilde, örgütsel bilginin yaratılması, depolanması ve yayılmasında kullanımı
Bilgi temelli	Finansal ve fiziksel varlıklar firmanın kurulmasında önemli unsurdurlar	Temel beceriler, bilgi ve yetenekli çalışanlar temel unsurlardır	Olanaklı durumlarda yazılımlar için temel becerilerin elde edilmesinde BT kullanılması; çalışanların verimliliklerinin artırılmasında BT'nin koordinasyon ve yönetim için kullanılması

Kaynak: Laudon, K.C. ve J. Laudon, 2000: 119.

İKİNCİ BÖLÜM

YBS'NİN ÖRGÜT YAPISINA VE KARAR VERMEYE ETKİSİ

2.1. YBS VE ÖRGÜT YAPISI

Bu bölümde öncelikle örgüt, örgüt yapısı ve örgüt tasarımı kavramları ele alınacaktır. Örgütlerde farklı bölümlere ayırma yaklaşımlarına yer verilip, bu yaklaşımların bazı karakteristikleri kendi aralarında karşılaştırılacaktır. Bölümün ikinci kısmında da YBS'nin örgüt yapısına etkisi ele alınacaktır.

2.1.1. ÖRGÜT VE ÖRGÜT YAPISI

Basit bir tanımlama ile örgüt insanların istedikleri veya değer verdikleri şeyleri elde edebilmek amacıyla hareketlerini koordine ederken kullandıkları araçtır. Kısaca amaçlara ulaşmak için kullanılır (Jones, 1998: 2). Daha kapsayıcı bir tanımlama ile örgüt, örgütsel faaliyet ve ilişki sorunlarının tümünü bünyesinde toplayan, gayeli bir sosyal birimdir (Ülgen, 1997: 15). Bir başka tanıma göre ise örgüt ortak amaca ulaşmak isteyen birlikte çalışan insanlar topluluğudur (Schermerhorn vd., 2000: 7).

Örgütler, (1) hedefe yönlendirilmiş, (2) yapılandırılmış ve koordineli faaliyet sistemleri olarak tasarlanmış, (3) dış çevre ile birbirine bağlanmış (4) sosyal varlıklardır. Bir örgütün temel ögesi politikalar ve yordamlarını belirlemek veya kurmak değildir. Örgütler insanlardan ve onların birbirleri ile ilişkilerinden oluşur (Daft, 2001: 12).

Örgüt, geniş bir çevresel sistem içinde amaçlar ve değerler, teknoloji, yapı, psiko-sosyal ve yönetim gibi alt sistemleri içeren toplumsal bir sistemdir (Kast ve Rosenzweig; 1973: 13'den aktaran Aldemir, 1985: 12).

Örgüt kavramı hakkında bu tanımların yeterli olduğu düşüncesiyle şimdi örgüt yapısı kavramı ele alınacaktır.

Organizasyon süreci* örgütün aşağıda belirtilen yönlerine işaret edilen örgütsel yapıyla sonuçlanır (Higgins, 1994: 311):

1. Bireylerin, grupların ve bölümlerin görev ve otoriteleri arasındaki ilişki,
2. Formal raporlama ilişkisi,

* Bir örgütün misyonunun başarılması için kaynakların nasıl tahsis edileceğini ve düzenleneceğinin belirlenme süreci anlamında kullanılmaktadır (Higgins, a.g.e.: 311).

3. Bireylerin çalışma gruplarına, çalışma gruplarının bölümlere ve bölümlerin örgüte doğru düzenlenmesi,

4. Çabaların hem dikey (otorite ve işlevler) hem de yatay (görev ve süreçler) yönde koordinesi için sistemler.

Örgütün varlık nedeni, belirli amaçların ancak birden fazla kişi ile ve grup olarak gerçekleştirmektir. Dolayısıyla örgütsel yapı, bu grubun etkinliklerini eşgüdümleyen birbiri ile uyumlu bir duruma getiren mekanizmadır. Başka bir anlatımla örgütsel yapı bir araçtır. Örgütsel yapı, birey ve grup faaliyetlerinin düzenlenmesini anlatmaktadır (Can, 2005: 18).

Hicks'e göre (1975: 32) örgüt yapısı, organizasyonda meydana gelen karşılıklı davranışları tanımlar. Roller, ilişkileri, faaliyetleri, amaçlar arasındaki hiyerarşiyi ve örgütün diğer ayırt edici özelliklerini tayin eder.

Robbins'e göre (2000: 183) örgüt yapısı işe ilişkin görevlerin biçimsel olarak bölünmesi, gruplanması ve koordine edilmesini gösterir.

Child'e göre (1984'den aktaran Daft, 2001: 86) örgütsel yapı tanımında üç anahtar bileşen söz konusudur:

1. Örgüt yapısı hiyerarşideki kademe sayısı ile yönetici ve denetleyicilerin kontrol alanını da içerecek biçimde biçimsel raporlama ilişkilerine işaret etmektedir.

2. Örgüt yapısı gruplanmış bireylerin bölümlere ve bölümlerin bütün örgüt içine gruplanmasını saptar.

3. Örgüt yapısı etkin iletişim, koordinasyon ve bölümler arası bütünleşmeyi sağlayan sistemlerin tasarımını içerir.

Örgüt yapısını tanımladıktan sonra *biçimsel-biçimsel olmayan yapı** kavramını açıklamakta fayda vardır.

Örgütlenme süreci neticesinde ortaya çıkan yapı formal (şekilli, biçimsel) örgüt yapısıdır. Formal yapı önceden bilinçli olarak tanımlanan ve belirli bir amaç doğrultusunda oluşturulan ilişkiler topluluğunu ifade eder. Formal yapı, örgüt tasarımcısının oluşturduğu yapıdır. Bu yapı genellikle bir örgüt yapısında şekillendirilir. Bu yapı genellikle bir organizasyon şeması şeklinde belirtilir. Formal

*Aldemir'e göre (1985: 56) bunlar ayrı örgüt tipleri değil bir örgütün iki değişik yönünü oluşturmaktadır. Bu yaklaşımı ile Aldemir çalışmasında örgütlerin biçimsel yönü üzerinde durmaktadır. Tez çalışmasında bu yaklaşım benimsenmiştir.

organizasyon yapısı önceden bilinçli olarak belirtilen, olması arzulanan yapıyı ifade eder. İnfomal (gayriresmi, biçimsel olmayan) organizasyon yapısı ise kendiliğinden, tabii olarak, bilinçli bir tasarım sonucu olmadan çalışanların bir araya gelmesiyle planlanmamış bir şekilde ortaya çıkan ilişkilerin ifade ettiği yapıdır. Örgüt mensuplarının birbirleri ile iş-içi ve iş-dışı ilişkileri nedeniyle, aralarında bazen formal organizasyonun öngörmediği ilişkiler geliştirir. Bu tür önceden planlanmayan, öngörülme, personelin birbiri ile ilişki kurması sonucu oluşan ilişkiler topluluğu infomal organizasyon yapısını oluşturur (Koçel, 2003: 171).

Örgütlerinin amaçlarını gerçekleştirebilmesinin temel koşulunun, yönetimin bu yapıyı, olanaklı olduğunca iyi bir biçimde tasarlamasına bağlı olduğu söylenebilir. Örgütsel tasarım olarak adlandırılacak bu süreç; örgütsel yapının, değişken iç ve dış koşullara uyum gösterebilecek düzenlemesini içermektedir (Can, 2005: 19).

Daft (2001: 17-19) örgütsel tasarımının boyutlarını (dimensions of the organizational design) yapısal ve bağlamsal boyutlar olarak ikiye ayırmıştır. Yapısal boyutlar (structural dimensions) bir örgütün içsel özelliklerini belirleyen bir sınıflandırma ortaya koyar. Bunlar örgütleri ölçmek ve karşılaştırmak için bir zemin sağlarlar. Bağlamsal boyutlar (contextual dimensions) büyüklük, teknoloji, çevre, hedefler ve kültürü de içerecek bir biçimde tüm örgütü karakterize ederler.

Yapısal boyutlar şunlardır:

1. *Biçimselleştirme (Formalization)* örgütteki yazılı belgelerin miktarına bağlıdır. Belgeler yordamlar, iş tanımları, düzenlemeler ve görev talimatnamelerini içermektedir. Biçimselleştirme basit bir şekilde genellikle örgüt içindeki belgelerin sayfa sayısı ile ölçülmektedir.

2. *Uzmanlaşma (Specialization)* örgütsel görevlerin gerektirdiği belirli işlerin alt-işlere bölünme derecesidir. Eğer uzmanlaşma derecesi yüksekse her çalışan dar bir aralıktaki görevleri yerine getirir. Eğer uzmanlaşma derecesi düşükse çalışanlar işlerini yaparken geniş bir aralıktaki görevleri yerine getirirler. Uzmanlaşma bazen işbölümü olarak da adlandırılır.

3. *Hiyerarşi* kimin kime rapor vereceğini ve her bir yöneticinin denetim alanını tanımlamaktadır. Hiyerarşi organizasyon şemasındaki dikey hatlarla tanımlanır.

4. *Merkezileşme* otoritenin karar verme hiyerarşisindeki düzeyine işaret etmektedir. Karar verme en üst düzeyde tutulduğunda örgüt merkezileşmiştir. Karar verme alt kademelere bırakılmışsa örgüt adem-i merkezileşmiştir.

5. *Profesyonellik* çalışanların eğitim ve gelişim düzeyidir. Örgütte çalışabilmek için uzun süreli bir eğitim ve gelişim gerekli ise profesyonelliğin yüksek olduğu düşünülür.

6. *Personel oranları* insanların çeşitli işlevlere ve bölümlere yerleştirilmesidir. Personel oranları yönetsel oran, idari personel oranı, uzman oranı ve üretime doğrudan katılmayanların doğrudan üretime katılanlara oranlarını (beyaz yakalıların mavi yakalılara oranı) içermektedir. Herhangi bir personel oranı bir sınıflandırma içindeki çalışanların sayısının örgütte çalışanların toplam sayısına bölünmesi ile bulunur.

Bağlamsal boyutlar şunlardır:

1. *Büyüklik (size)* örgütteki çalışan insanların sayısı ile ölçülmektedir. Büyüklik ayrıca bir bütün olarak veya özgül bileşenler ile de ölçülebilir. Örneğin fabrika sayısı veya işbölümü derecesi gibi. Örgütler sosyal sistemler olduğu için genel olarak büyüklik çalışan sayısı ile ölçülmektedir. Toplam satışlar ve toplam aktifler de büyüklik hakkında bilgi verebilirler fakat bunlar sosyal sistemin temeli olan insan sayısı hakkında bilgi vermezler.

2. *Örgütsel teknoloji* girdilerin çıktılara dönüştürülmesi için kullanılan araçlar, teknikler ve eylemlere işaret eder. Teknoloji bilgisayar destekli üretim, ileri bilişim sistemleri ve internet hizmetleri de dahil olmak üzere ürün ve hizmetlerin müşterilere sağlanması ile ilgilidir. Otomobil montajı, eğitim hizmetleri ve kargo paket servisleri birbirinden farklı değişik teknolojilerdir.

3. *Çevre*, örgütün sınırları dışındaki tüm unsurları kapsar. En temel öğeler arasında endüstri, hükümet, müşteriler, üreticiler ve finansal topluluklar sayılabilir. Çevresel unsurlar örgütü, diğer rakiplerinden daha çok etkileyebilmektedir.

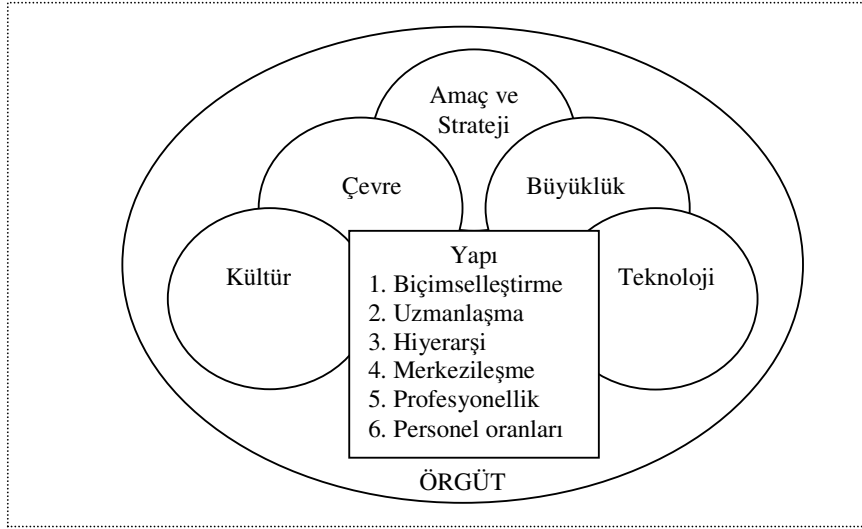
4. Örgütün hedefleri ve stratejilerinin tanımladığı *amaçlar* ve rekabetçi teknikler onu diğer örgütlerden ayırmaktadır. Amaçlar genellikle işletmenin temel ve kalıcı hedefleridir. Strateji örgütün çevreyle ilişkileri ve amaçlara ulaşması için kaynak tahsisi ve faaliyetlerinin planlı bir şekilde uygulanmasıdır. Amaçlar ve

stratejiler faaliyetlerin kapsamını ve çalışanlar, müşteriler ve rakiplerle ilişkilerini belirler.

5. Bir *örgütün kültürü* çalışanlar tarafından paylaşılan temel değerler, inançlar, algılamalar ve normları işaret etmektedir. Bu değerler etik davranışlar, çalışanların memnuniyeti, etkinlik veya müşteri servisi ve örgüt çalışanlarını bir arada tutacak unsurların sağlanmasıdır. Bir örgütün kültürü yazılı değildir ancak örgütün hikayelerinde, sloganlarında, törenlerinde ve ofis ortamında gözlemlenebilir.

Bu iki temelde sıralanan boyutlar Şekil 2.1.'de gösterilmiştir.

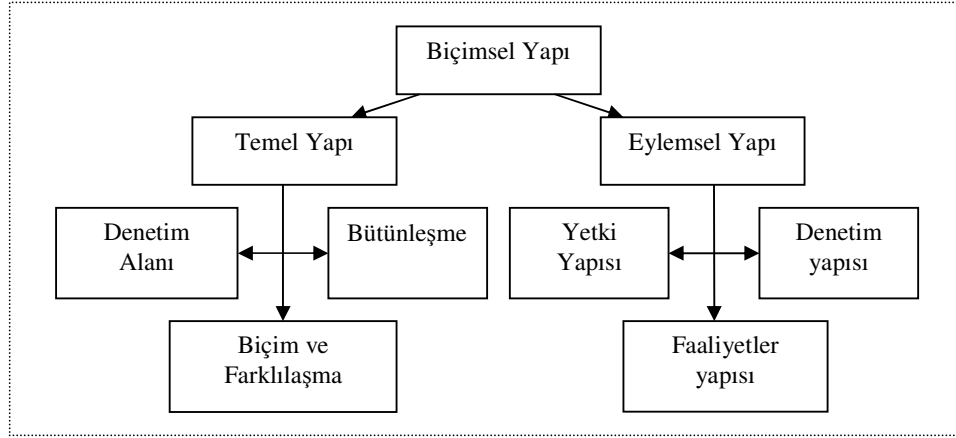
Şekil 2.1. Örgüt Tasarımının Bağlamsal ve Yapısal Boyutlarının Etkileşimi



Kaynak: Daft, Richard L., 2001: 17.

Örgütsel tasarım ölçütlerini belirttikten sonra bu ölçütlerin etkileşimi sonucu ortaya çıkan yapıya (biçimsel) ilişkin değişkenler ele alınacaktır. Bu değişkenler Aldemir tarafından (1985: 58) Şekil 2.2.'de gösterildiği gibi ortaya konmuştur:

Şekil 2.2. Biçimsel Örgüt Yapısı Değişkenleri



Kaynak: Aldemir, M. Ceyhan, 1985: 58.

Temel yapı öğelerinden ilki olan farklılaşma, örgütsel sistemin parçalara ayrılması demektir. Karar verme yetkisinin alt kademeler yaratılarak bölüştürülmesi ve yerine getirilecek olan ana işin alt işlere bölünmesi anlamında kullanılmaktadır. Karar verme yetkisinin alt yönetici kademeler yaratılarak bölüştürülmesi dikey farklılaşmayı belirtirken, yerine getirilecek olan ana işin alt iş birimlerine parçalanması yatay farklılaşmayı belirtir. İkinci temel yapı öğesi olan bütünleşme, yatay ve dikey farklılaşma sonucu parçalara ayrılmış olan ana işin parçaları arasında eşgüdümü sağlama faaliyetidir. Örgütün yerine getireceği ana iş parçalarına ayrıldıktan ve daha sonra da bu parçalar arasında eşgüdüm sağlamak amacıyla bölümleşmeye gidilip, her bölüme bir yönetici atandıktan sonra, üçüncü aşamada karşılaşılan tasarım sorunu her bölümde ne kadar yönetici bulunacağıdır. Buna ilişkin karar temel yapının üçüncü aşaması olan denetim alanı aşamasında verilmektedir. Denetim alanı kısaca yöneticinin yönettiği astların sayısı olarak tanımlanmaktadır. Eylemsel yapının en önemli öğeleri üç grup altında toplanabilir. Bunlar yetke, faaliyetler ve denetim alt yapılarıdır. İş bölümü yapıp bölümler kurulduktan sonra ve her bölümde ne kadar personelin çalışacağı saptandıktan sonra bölüm yöneticilerinin ve kimi durumlarda çalışanların ne kadar yetki ve sorumluluk sahibi olacakları sorusuna gelinir. Yetki devri kavramı astların üst basamaklarının onayını almadan kendi başlarına karar verebilmeleri demektir. Bir örgütte eğer tüm kararlar tepe yönetici tarafından veriliyorsa, o örgüt merkeziyetçidir. Kararlar ne kadar çok astlar tarafından üstlerine danışılmadan verilebiliyorsa, o örgüt o kadar çok yetki

devretmiş sayılır. Yetki devrinin doğal sonucu da merkezi yetke yapısının tersi olan yerinden yönetim tipi (adem-i merkeziyetçi) bir yapıdır. Eylemsel yapının ikinci boyutu örgüt tasarım sürecinin beşinci aşaması olan faaliyetler yapısıdır. Faaliyetler yapısı; uzmanlaşma, standartlaşma ve biçimsellik boyutlarından oluşur (Aldemir, 1985: 58-106). Bu boyutlar yukarıda örgüt tasarımının yapısal ölçütleri bahsinde ele alınmıştır. Eylemsel yapının son ögesi denetim yapısıdır. Bu öge işletmenin denetim işlevindeki yaklaşımı ve işlevi uygulama biçimiyle ilgilidir.

Biçimsel yapıya ilişkin değişkenlere değindikten sonra şimdi örgütlenme yaklaşımlarına yer verilecektir. Farklı örgütlenme yaklaşımları neticesinde çıkan yapıları hiyerarşik, yassı, matriks ve şebeke yapı şeklinde ayırma tabi tutulabilir.

Hiyerarşik örgütsel yapı işölümü, uzmanlaşma ve kumanda birliğine dayanan örgütsel bir formdur. İşlerin yapılması ihtiyacı duyulduğunda bu genellikle en yukarıdan gelen bir komutla başlar ve komut işin yapılacağı seviyeye ininceye kadar alt kademelere iletilerek iş sonlandırılır. Orta düzey yöneticiler temel bilgi işleme ve iletişim fonksiyonlarını yerine getirirken astlarına nelerin yapılacağını üstlerine ise yaptıkları işlerin sonuçlarını bildirirler. Örgütte yapılan işler uzmanlaşmaya dayanır ve genellikle pazarlama, muhasebe, üretim ve bunun gibi belirli işlevlerin etrafında organize edilir. Kumanda birliğine göre her bireyin tek bir yöneticisi vardır ve o yönetici de başka bir yöneticiye bağlıdır. Örgütün çalışanlarının yapacağı rutin işler için bazı kurallar oluşturulmuştur. En önemli kararları bilgiyi ellerinde toplayan en üst düzey yöneticiler veriyorsa ve istikrarlı ortam ve belirli çevreler söz konusuysa en uygun yapı hiyerarşik yapılardır. Yassı örgüt yapısında ise karar verme merkezileşmiştir ve gücü elinde bulunduran sahip veya kurucu tarafından verilir. Yassı örgütlerde her birey işin tamamlanması için ne gerekiyorsa onu yerine getirir. Bu nedenle, yassı örgütler dinamik ve belirsizlik içeren çevrelerde hızlı hareket edilebilmesine olanak sağlar (Pearson ve Saunders, 2006: 63-64). Üçüncü olarak ele alacağımız yapı şekli matriks yapısıdır. Matriks yapı; hem proje hem de fonksiyonel yapıların* özelliklerini taşıyan melez bir organizasyondur. Temelde matriks tasarım; faaliyet sorumluluklarının iki bölüme ayrılmasına izin verir. Bir bölüm; bir işin yönetilmesi ile ilgili bütün sorumlulukları alır ve işten sorumlu müdür ünvanını

* İşlevsel yapı gruplandırılmış pozisyonların benzer yetenek, uzmanlık ve kaynak kullanımı gerektiren bölümlere dağıtılmasıdır (Daft, 1997: 119).

taşıyan bir kişiye bu sorumluluk verilir. Diğer bölüm ise, işin yapılabilmesi için personel ve diğer kaynakların temini ile ilgili sorumlulukları alır. Matriks yapıda çalışanlar çifte sorumluluğa sahiptirler. Çalışanlar biri kalıcı olan, diğeri sadece matriks proje süresince görevli iki yöneticiye rapor verirler (Hodgetts, 1999: 210). Bölümlere ayırmada en yeni yaklaşım dinamik ağ örgütlenmesi olarak ifade edilir. Ağ yapı, küçük bir merkezi örgüt tarafından aracılık edilen belirli işletmelere örgütün önemli kimi işlevlerinin dağıtılması anlamına gelir (Daft, 1997: 121).

Hemen hemen tüm ağ örgütlerinde dikey iletişim ve kontrol ilişkilerinin yerini yatay ilişkiler almıştır. Böylece örgütün birimlerini birbirine bağlayan biçimsel bağlar birkaç örgüt arasındaki ortaklıklar haline dönüşmüştür. Hızlı teknolojik değişim, kısaltılmış ürün yaşam döngüleri ve parçalanmış uzmanlaşmaya dayalı pazarlar söz konusu olduğunda ağ yapı oldukça uygun bir biçim olarak görülür. Ağ içinde ihtiyaç duyulan aktifler, üretimi ve hizmeti gerçekleştiren ancak bağımsız olmayan birkaç ortak arasında dağıtılır fakat aslında asıl tedarikçi ağ'ın kendisidir (Hatch, 1997: 191).

Tablo 2.1.'de Örgütsel Yapılanmadaki farklı yaklaşımların bazı karakteristikleri ve bu karakteristiklerinin kendi aralarında karşılaştırılması sunulmuştur.

Tablo 2.1. Örgütsel Yapılanmadaki Farklı Yaklaşımların Karşılaştırılması

Unsur	Hiyerarşik	Yassı	Matris	Ağ
Tanımlama	Belirlenmiş yönetim seviyeleriyle bürokratik biçim	Karar verme örgütteki en alt seviyeye kadar itilmiştir.	İşletmenin çeşitli boyutlarının bütünleştirilmesinde çalışanların işlerini yaparken iki veya daha çok yönetime bağlı olması	İşletmenin tüm bölümlerini bağlayan Biçimsel ve biçimsel olmayan iletişim ağları
Karakteristikler	İşbölümü, Uzmanlaşma, Kumanda birliği, Biçimselleştirme	Biçimsel olmayan roller, planlama ve kontrol; genellikle küçük ve genç örgütlerde	İşlev ve amaçta dayanan çift raporlama ilişkileri	Esneklik ve uyum yeteneğinin bilinmesi
En iyi desteklenen çevre türü	İstikrarlı belirli	Dinamik belirsiz	Dinamik belirsiz	Dinamik belirsiz
Yapılanma temeli	Öncelikli işlev	Öncelikli işlev	İşlevler ve amaç (yer, ürün, müşteri vb.)	Ağlar
Güç yapısı	Merkezileştirilmiş	Merkezileştirilmiş	Dağı(t)lmış (matris yöneticiler)	Dağı(t)lmış (Ağ)
Bu yapıyı destekleyen anahtar teknolojiler	Anabilgisayar, merkezileştirilmiş veri ve işleme	Kişisel bilgisayarlar	Ağlar	İntranet ve İnternet

Kaynak: Keri E. Pearlson ve Carol S. Saunders, 2006: 65.

Örgüt, örgüt yapısı, örgüt tasarımı ve tasarım ölçütleri, örgüt yapısı değişkenleri ve örgüt tasarımındaki farklı yaklaşımlar ve bu yaklaşımların özelliklerine değinildikten sonra izleyen bölümde YBS'nin örgüt yapısına etkisi ele alınacaktır.

2.1.2. YBS'NİN ÖRGÜT YAPISINA ETKİSİ

Geçmiş 40 yıllık sürede, çoğu örgüt kuramcısı, örgüt yapısı ve teknoloji arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Araştırma sonuçları, bu ilişki konusunda zaman zaman birbirine zıt ve çelişkili bulgular ortaya koymuştur (Fry ve Slocum, 1984). Örneğin, Woodward (1965), teknolojik parametrelerin İngiliz imalat sanayi şirketlerinin yapısını belirlediği sonucuna ulaşmıştır. Buna karşılık Hickson, Pugh, and Pheysey (1969), yapmış oldukları çalışmada, teknoloji ve örgüt ilişkisini

destekleyen çok az kanıtla ulaşılmıştır. Blau ve Shoenherr (1971), Child ve Mansfield (1972) ve Hage and Aiken (1967) tarafından yapılmış diğer birçok karşılaştırmalı analiz, örgüt ve endüstrilere ilişkin çalışmalarda genel sonuçlara ulaşılmıştır, ancak açıklamaları sınırlı kalmıştır. Bilgi teknolojisi ve örgütsel değişime ilişkin yazın günümüzde bilgi teknolojisi ve örgütsel değişim arasındaki ilişki konusunda güvenilir genelleştirmeleri desteklememektedir. Bunun birçok nedeni vardır. Yazın örgütsel teori, yönetim bilimi, sosyoloji ve bilgisayar mühendisliği gibi, her birinin kendine özgü bir bakış açısı olan, teorik ve metodolojik yapıya sahip disipline ve disiplinler arası çalışmalardan oluşmaktadır. Ayrıca örgütsel yapı ve bilgi teknolojilerine ilişkin ölçümler yanında, kesin olmayan ve farklı şekilde tanımlamaları da kapsamaktadır. Sonuçta ilgili yazın, uygun olmayan özgün modellere ve genelleştirilemeyen bulgulara ulaşmıştır (Gerwin, 1981'den aktaran Clemmons, 2005: 6).

Gerwin'in görüşünü destekleyen bir başka çalışmanın yazarları bilişim teknolojisi* ve örgütsel değişim literatürü bilişim teknolojisi ile örgütsel değişim arasında anlamlı ve güvenilir genel ilişkilerin olmadığını ileri sürmektedir. Bunun için birkaç neden söz konusu olduğu belirtilmiştir. Literatürde örgüt teorisi, yönetim bilimi, sosyoloji ve bilgisayar bilimi gibi kendine özgü kavram ve yöntemleri olan değişik akademik ve disiplinlerarası alanlarda yapılan birçok araştırma mevcuttur. Bir başka neden olarak bu literatürde örgütsel yapının ve bilişim teknolojilerinin çelişik ve belirsiz tanımları ile ölçümlerini içermesi gösterilmektedir. Son olarak, literatürde birey, grup, bölüm, örgüt ve toplumun çözümleme birimleri ve düzeyleri olarak birbirine karıştırılması ve iç içe kullanılması nedeniyle, pratikte bazı araştırmacıları uygun olmayan modeller ve genelleştirilmesi zor bulgulara yönelmesinden kaynaklanan belirsizliklere neden olması olasıdır (Fry, 1985; Bakoulos, 1985; Freeman, 1978; Rousseau, 1985'den aktaran Markus ve Robey, 1988: 583-584).

* Gerek uluslararası gerekse de Türk yazınında çoğu çalışmada bu tezde kullanılan şemsiye terim olan Yönetim Bilişim Sistemlerinin aksine şemsiye terim olarak Bilgi (Bilişim) Teknolojileri (IT) kullanılmaktadır. Yönetim Destek Sistemleri (Clark, T. vd., 2007), Organizasyon Destek Sistemleri (Fedorowicz, J. ve Konsynski, B., 1992) gibi kavramlarda şemsiye terim olarak kullanıldığı görülmektedir. Buradaki BT terimi bu tezdeki YBS terimi ile eş anlamlıdır.

Yaklaşık 20 yıl kadar önce belirtildiği gibi günümüzde de YBS yazını incelendiğinde birçok YBS, örgüt yapısı ve karar verme etkileşimi üzerine çalışma olsa da bu etkileşimin nasıl olduğuna yönelik genelleştirilmiş araştırma bulgularını ortaya koymak güçtür. Buna rağmen bazı yazarlar bu etkileşim için daha belirgin görüşler ileri sürmektedirler.

Teknoloji ile örgütsel karar alma ve tasarım arasındaki bağlantı, örgütsel yapı araştırmalarınınca birçok çalışmaya konu olmuştur. Teknolojinin görev tanımlarını etkilediği şeklindeki mantıksal bir beklenti, sayısız çalışma için geçerlidir. Teknoloji kullanımı, iş tasarımı, iş karmaşıklığı ve bağımlılığı üzerinde önemli etkilerde bulunmaktadır (Cooke ve Szumal, 2000'den aktaran Clemmons, 2005: 6).

Basit bir şekilde ele alınacak olursa YBS'nin örgüt yapılarına etkilerini aşağıdaki gibi belirtilebilir (Kelkar, 2006: 9):

- Üst ve alt bölümler arasındaki iletişimi daha verimli kılacaktır.
- Orta kademe yönetimin bilgiyi süzerek üst kademelere taşımaya olan ihtiyaç azalacaktır, örneğin orta kademe ile üst kademe yönetim işleri birleşebilir.
- Yönetim tarafından yapılan işler daha fazla yapılandırılmış hale gelecektir.
- YBS, hem merkezi hem de ademi merkezi örgütleri kendi içsel yapılarına bağlı olarak destekleyebilmektedir.
- Beyaz yakalı çalışanların işlerinin eskiye kıyasla daha fazlası, bilgisayara ve iletişim araçlarına erişimi gerekecektir.
- Elektronik ve sözlü postalar, zaman ve mekan sınırlamalarını ortadan kaldırmaktadır.

Bidgoli (1999: 103-112) YBS'nin örgüt yapısına etkilerini beş ana başlık altında toplayarak açıklamaya çalışmıştır. Bunlar (i) YBS'nin örgütlerin geleneksel yapılarına etkileri, (ii) örgütün fiziksel büyüklüğünü azaltan bir unsur olarak tele-çalışma, (iii) geleneksel bariyerleri kıran bir unsur olarak sanal örgütler, (iv) YBS'nin orta kademe yönetime etkileri ve (v) YBS ve adem-i merkezîyettir. Geleneksel yapılarına etkilerinde YBS'nin, orta kademe yönetimin işlerini daha fazla gerçekleştirmesinin sonucu olarak daha fazla yassı (flat) ve daha az hiyerarşik

örgütsel yapıları ortaya çıkmakta olduğu vurgulanmıştır. Buradaki yapıda örgüt geleneksel piramit yapıdan elmas biçimi (diamond shaped) yapı olan, merkezinde üst yönetimin bulunduğu ve tüm işlevlerin direkt bağlanabildiği bir yapıya dönüştüğüne işaret edilmektedir. İkinci etki olarak ele alınan örgütün fiziksel büyüklüğünü azaltan tele-çalışmaya YBS'nin olanak sağlamasıdır. Tele-çalışma normal ofis işlerinin ofisin kendi mekanı dışında her yerde gerçekleştirilebilmesine olanak sağlar. Yazarın geleneksel bariyerlerin kırılması olarak tarif ettiği üçüncü etki YBS'nin işletmenin sanal örgüt olabilmesini mümkün kılmasıdır. Sanal bir örgüt, belirli bir fırsatı değerlendirebilecek çoğu firmayı biraraya getiren geçici bir ağıdır. Ne hiyerarşi ve merkezi büro ne de örgütsel şemaya gereksinim vardır. YBS'nin bir diğer etkisi ise, orta kademe yönetimin işlerini ve dolayısıyla orta kademe yöneticilerin sayısını azalttığı şeklindedir. Bilişim sistemlerinin orta kademe yönetiminin işlerini azaltacağına yönelik inanın mantığı, bu kademenin işlevsel yönetim kademesi ile üst yönetim kademesi arasında bilgisel bağlantıyı sağlamayı amaç edinmesinden kaynaklanmaktadır. Çünkü bilişim sistemleri bu işlevi devir alacaklar ve orta kademe yöneticiler büyük bir olasılıkla işlevsel kademe işlerini göreceklerdir. Ek olarak, bilişim sistemleri işletme ünitelerini birleştirerek ve karar verme otoritesini en üst seviyeye taşıyarak örgütü merkezileştirir. Böylece, örgüt şeması birkaç üst yönetim pozisyonu içerecek ve geniş bir işlevsel hat çalışanlarına dayanacaktır. Yönetim Bilişim Sistemleri ya orta seviyedeki yöneticilerin toplam sayısını azaltacak ya da onların karar verme otoritesini azaltacaktır. Buna karşın, araştırmacılar YBS'nin orta kademe yönetimdeki işlerin sayısını arttırdığı ve karar vermeyi adem-i merkezileştirdiğini bulmuşlardır. Bu görüşün mantığı orta kademe yönetimin üst yönetimle alt kademe yönetim arasında sadece bilgi bağlantısından ziyade orta kademe yöneticilerin kararları yerine getirmelerine ve kişiler arası rollerine olan inançtır. Ek olarak, YBS üst yönetim için bir bilgi bombardımanı olabilir ve ilgili bilgiliyi sınıflama ve belirlemede orta kademe yöneticilerin rollerini genişletmektedir. Böylece, bilgi zenginliği orta kademe yöneticilerin analiz etmeleri için daha fazla durumun ortaya çıkmasına neden olur, bundan dolayı karar verme otoritelerini arttırır.

Pinsonneault ve Kraemer'in (1993; 1997) örgütlerde YBS'nin orta düzey yöneticilerin sayılarını *azalttığı veya arttırdığını** belirlemek üzerine yaptıkları çalışmaları bu konuyla ilgili yukarıda belirtilen görüşleri destekler niteliktedir.

Yazarlara göre (1993) bilişim teknolojilerinin orta kademe yöneticilerin sayısını düşürmekte olduğu görüşüne güçlü bir destek vardır. Son zamanlardaki küçülmelerin açıklaması şöyledir: Küçülme devam etmekte olan ekonomik durgunluğu ve büyümekte olan uluslar arası rekabeti karşılamak için personelde indirim yapmak yöneticilerin ihtiyacı tarafından harekete geçirilir. Organizasyonlardaki bilişim teknolojileri yayılımının şu anki yüksek seviyesi bu tip küçülmenin sağlayıcısıdır; bazı üst düzey yöneticiler bu bağı görmüşlerdir ve bunun üzerine harekete geçmişlerdir. Bu açıklama ampirik çalışmalarla da desteklenmektedir. Ampirik araştırmalar oldukça iyi merkezleşmiş olan örgütlerdeki orta düzey yöneticilerin sayısını düşürmek için lider yöneticilerin BT'yi kullanma eğilimini gösteriyor ve günümüzde bu küçülmeyi yaşayan örgütler ise hiyerarşik olarak yapılanmış örgütlerdir. Pinsonneault ve Kraemer'in (1993) yaptıkları örnek olay çalışmasında küçülme yaşanan işletmeyi inceleyerek bu etkiyi ortaya koymuşlardır. Örnek olay çalışmasına konu olan işletme rekabetten kaynaklanan maliyet baskılarına yanıt vermek için orta kademe yöneticilerin sayısını azaltmıştır. İki çalışmalarında da yazarlar şundan bahsetmişlerdir: bilişim sistemlerinin etkisi esasen hesaplama kararlarını kontrol edenler tarafından ve hangi ilgiliye hizmet ettiği açısından ve orta sınıf yöneticilerinin rolleri tarafından karar verilir. Bilişim sistemleri merkezleşmiş karar otoritesi ile birlikte örgütteki orta kademe yönetici sayısının düşüşünde ve karar mekanizmasının adem-i merkeziyetçi olan örgütlerde de orta kademe yöneticilerin sayısına bağlıdır.

Yazarın (Bidgoli, a.g.e., 108) YBS'nin örgüt yapıları üzerine etkilerini ele aldığı son başlık YBS ve Adem-i merkeziyetçiliktir. Yazara göre YBS üst yönetime daha fazla bilgi sağlayarak geleneksel orta yönetimin işlerini azaltmaktadır. Bu görüşünü işletmelerde downsizing ve rightsizing uygulamalarının artmasına dayandırmaktadır.

* Pinsonneault ve Kraemer (1993) görgül araştırmaların her ikisini de desteklediğinden dolayı YBS'nin orta kademe yöneticilerin üzerine etkileri için ampirik (görgül) paradoks "empirical paradox" deyimini kullanmıştır.

Küçülmenin ve doğru ölçeği bulmanın (rightsizing) sonuçlarından biri bilişim sistemi bölümünün iş ünitelerine ayrılmış olmasıdır. Geleneksel olarak, bilişim sistemleri bölümleri işletmenin ana merkezinde konuşlandırıldı. Popüler bir şekilde adem-i merkezileşme ile bilişim sistemlerinde çalışanların sayısı azaltıldı ve bunlar organizasyon çapında yeniden konuşlandırıldılar.

Bensghir (1996: 243-251) YBS'nin örgüt yapılarına etkilerini yukarıda bu konudaki görüşleri belirtilen yazar gibi beş başlık altında toplamıştır. Bunlar (i) merkezileşme- adem-i merkezileşme (yerelleşme), (ii) otorite ve kontrol, (iii) denetim alanı, (iv) örgütsel düzey sayısı ve son olarak (v) departman yapısıdır.

Yazara göre (a.g.e., 243) YBS'nin örgüt yapısına etkileri konusunda akla gelen ilk tartışma, bu yeni teknolojilerin örgüt yapısını merkezileştirdiği veya adem-i merkezileştirdiğidir. Bu konu hakkında YBS yazınında bir taraftan YBS'nin merkezi yapıyı güçlendirdiği, diğer taraftan bu durumun tersine adem-i merkezileştirmeyi kolaylaştırdığı savunulmaktadır. Bazı görüşlerde, bu iki zıttın geçerli olmadığını, bilgisayarlaşmanın örgüt yapısında bu türlü bir değişime neden olmayacağını iddia etmektedir.

Yazara göre (a.g.e., 247) yapılan işin nitelikleri ve yönetimin tercihi bu konuda belirleyicidir. YBS'nin örgüt yapısındaki ikinci olarak ele alınan konu, otorite ve kontrol üzerine olan etkisidir. Örgütlerde geniş hacimdeki bilgilerin bilgisayarlar ve YBS aracılığıyla işlenmesi ve yönetilmesi örgütün karar ve kontrol alanlarını birleştirmekte ve dolayısıyla bu alanlarla ilgili yetkilerin üst yönetimde toplanmasına neden olmaktadır. YBS örgütlerde daha önce insan tarafından yapılan kontrol işlerini üstlenerek hata yapma olasılığını azaltmaktadır. Bu olanaklarla yürütülen kontrol işlerine örnek olarak kalite kontrolü ve süreç kontrolü gibi daha önce çalışanların sorumluluğunda olan işler verilebilir. Kontrol işinin bilgisayarlara aktarılması ile gerçekleşmesi beklenen bir başka sonuç da bu tür kontrol ile bireyin davranışlarının daha sıkı takip edilmesidir. Nitekim bu tür olanaklarının olduğu örgütlerde personel daha yakından denetlenebilmekte ve kendisi de sistem içinde oto-kontrolünü gerçekleştirebilmektedir. Bilgisayarlaşmanın otorite ve kontrol üzerine etkileri, kontrolün çoğunlukla yönetim bilişim sistemleri içinde gerçekleştirilmesinde artış ve örgütün özellikle operasyonel düzeyinde çalışan personelin davranışlarının daha sıkı kontrol edilmesidir (a.g.e., 248-249). Yazarın

üçüncü olarak ele aldığı etkiler denetim alanı ile ilgilidir. Yazara göre (a.g.e., 249) YBS'nin örgütteki operasyonel düzeydeki çalışanların sayısını azaltarak denetim alanında azalmayı sağladığı görüşünün (Whisler vd., 1967'den aktaran Bensghir, 1996: 249) bugünkü YBS etkileri göz önüne alındığında pek anlamlı değildir. Yazara göre (a.g.e., 249-250) ad hoc* yapılanmanın ve şebeke (ağ) örgütlenmenin yaşandığı ve online çalışan bilgisayarların hizmet sunduğu YBS'nin kullanıldığı örgütlerde bir üste bağlı ast sayısı gibi klasik yapılanmanın kısıtlılığı ve fiziki olanaksızlığını telafi etmek üzere geliştirilen bir araca –denetim alanı- gereksinimi kalmamaktadır. Çünkü YBS desteklenmiş örgüt çalışanlarının denetimleri de her iki tasarımla (merkezi ya da yerel) çalışan sayısına bağlı kalamadan yapılabilmektedir. Dördüncü etki olarak, örgütsel düzey sayısına etkiyi tartışmaktadır. Yazara göre (a.g.e., 250) YBS'nin kullanılmasıyla birlikte örgütsel düzey sayısındaki artış ortadan kalkacaktır.

Yazarın son olarak departman yapısına olan etkiyi ele almaktadır. YBS'leri örgütün bölümlerinin birleşmesine, yeniden işlevsel olarak bölümlenmesine ve yeni bölümler kurulmasına neden olarak örgüt yapılarını doğrudan etkileyebilmektedir (a.g.e., 251).

YBS'nin örgüt yapılarına etkileri bahsini bitirmeden önce Batra'nın (2006) YBS'nin örgütsel etkinliği nasıl sağladığı konusundaki adımsal olarak belirtilmiş görüşlerine yer verilecektir. Batra (a.g.e., 16-17) YBS etkileri ve bu etkilerle nasıl örgütsel etkinliğin sağlandığını aşağıdaki gibi sıralamaktadır:

(a) BT'nin örgütler üzerine direkt etkisi ilgili kişilere zamanında ve ilgili konularda uygun bilgi sağlamak, iş akışı ve iş tasarımı yordamlarının kolay ve adımlarına uygun yürütülmesi sağlamak ve örgütteki işlevsel esnekliği sağlamaktır.

(b) BT'nin zamanında ve ilgili konularda bilgi sağlama yeteneği örgüt içi ve örgüt dışı birimlerle olan iletişimin artmasına yardımcı olur.

(c) BT'nin örgüt içi iletişimi ve dış birimlerle olan iletişimi artırma yeteneği üst, orta ve alt kademe yönetim seviyelerinde karar verme kalitesini artırma olanağı sağlar.

* *Ad Hoc* kelimesi Latince kökenli olup, “geçici, bir defaya mahsus ya da belli bir olay için” anlamına gelmektedir (Gürol ve Kılınçoğlu, 2001: 31). Ad hoc yapılanma ile adhokratik organizasyonlar kastedilmektedir. Adhokrasi, geçici ve özel amaçlara yönelik kurulan organizasyon anlamına gelmektedir (Öğüt, 2001: 106).

(d) BT'nin yordamları kolay ve elverişli hale getirme, iş akışları ve iş tasarımlarını düzenleme ve işlemsel esneklik sağlama yeteneği, örgüt içi ve örgüt dışı birimlerle iletişim olanaklarını arttırma imkanı ile birlikte izleme ve kontrol metotlarındaki olanakları geliştirir.

(e) Çeşitli seviyelerdeki karar verme kalitesinin gelişmesi izleme ve kontrol metotlarındaki gelişme ile beraber katılımcı yönetimin edinilmesi, işgücünün rayonelleştirilmesini ve örgütteki hiyerarşik seviyelerin sayılarını azaltmasına olanak tanır.

(f) Yukarıda belirtilen yapısal değişimler karar vermede hem merkeziyetçi hem de adem-i merkeziyetçi ve örgüt için yenilikçi yapısal formların oluşturulmasına kolaylık sağlar.

(g) BT'nin yapısal etkileri örgütün coğrafi olarak genişlemesini kolaylaştırır, dış birimlerle iletişimi arttırır ve örgütün çeşitli birimleri arasındaki işlemlerin görevdeşliği yükseltir.

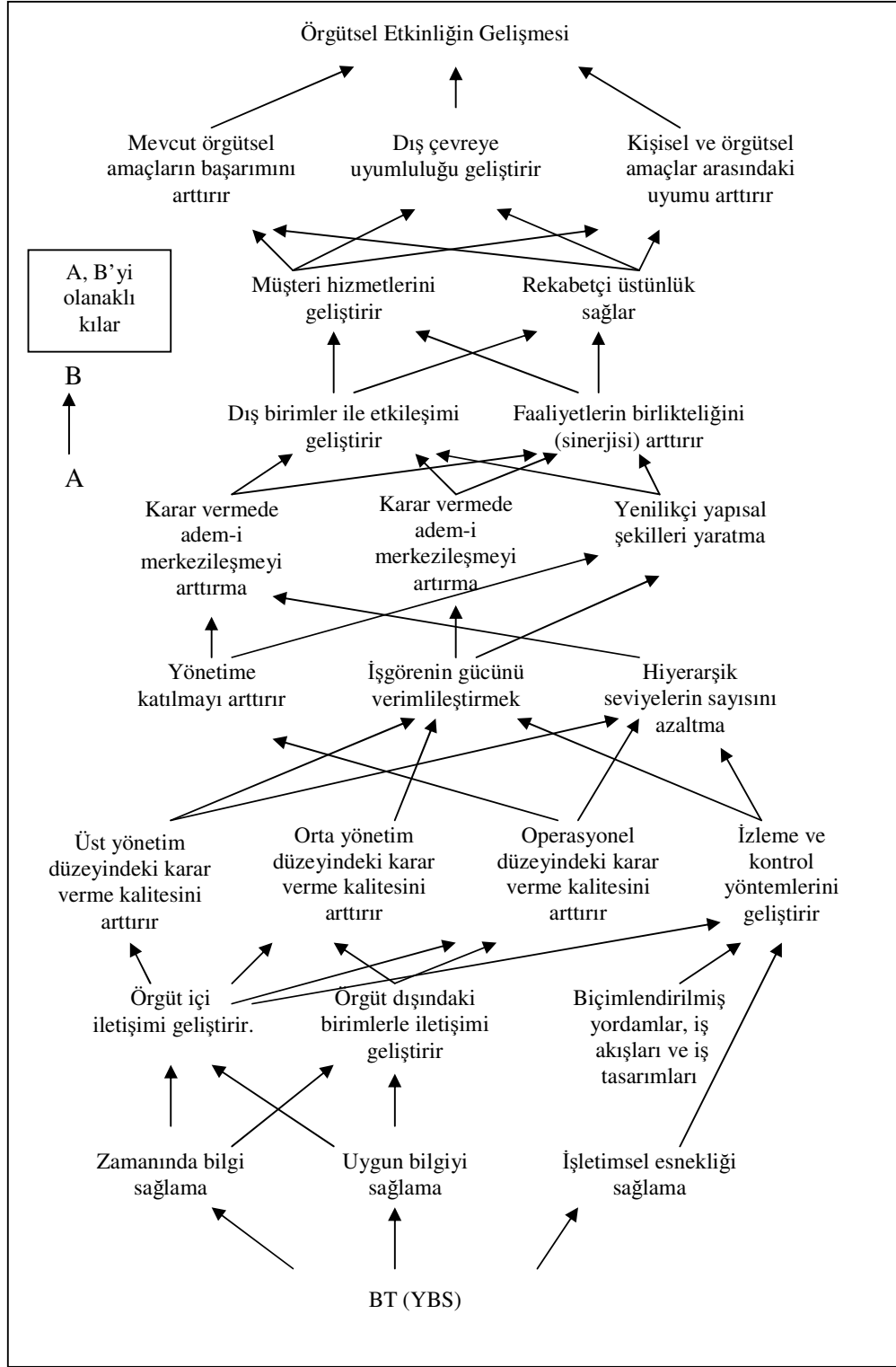
(h) Bu etkiler böylece örgütün müşteri hizmetlerinin iyileştirilmesine ve rekabetçi bir avantaja dönüştürülmesine yardımcı olur.

(i) Yukarıdaki etkiler örgütün amaçlarının başarılmasına katkıda bulunur, örgütün çevresine uyum sağlama yeteneğini arttırır ve örgütsel hedefler ile personelin kişisel hedefleri arasındaki uyumu artmasına yardımcı olur.

(j) Böylece, BT'nin etkilerini göz önüne alındığında bütün etkiler örgütsel etkinlikle sonuçlanır.

Bu adımlarda belirtilen etkileşimler Şekil 2.3.'de şematize edilmiştir.

Şekil 2.3. BT'nin Örgüt Üzerine Etki Hedeflerinin Hiyerarşisi



Kaynak: Batra, Surinder., 2006: 17.

2.2. YBS VE KARAR VERME

Bu bölümde öncelikle karar verme süreci ele alınacaktır. Bu bahiste karar, karar tipleri, karar verme modelleri ve karar verme süreci ele alınacaktır. Takip eden bölümde YBS'nin karar vermeye etkileri ele alınacaktır.

2.2.1. KARAR VERME

Çok basit bir tanımlama ile “karar verme”, bir bireyin bir yöneticinin ya da bir örgütün birkaç seçenek (alternatif) arasından birini seçmesidir. Bir karar birçok seçenekler arasından seçilen bir eylemi ya da eylemler dizisini belirtir. Karar kavramının, istenen bir sonucu elde etmek için, mevcut seçenekler arasından bilinçli olarak seçilen bir eylem diye tanımlanmasından çıkarılacak üç önemli sonuç vardır. Bunlardan ilki, bir kararın seçme eylemini gerektirmesidir. Seçme olmadan ya da seçenekler olmadan karardan söz edilemez. İkincisi, bir karar bilinçli düzeyde ussal süreçleri kapsar. Duygusal, usdışı ve bilinçaltı bazı etmenler kararı etkiler ama önemli olan kararın mantıksal yönüdür. Üçüncüsü bir karar amaca yöneliktir. Amaç olmadan karar söz konusu olmaz (Can, 2005: 309).

Karar verme, çeşitli amaçlar, bunlara ulaştıracak yollar, araçlar ve imkanlar arasından seçim ve tercih yapmakla ilgili zihinsel, bedensel ve duygusal süreçlerin toplamıdır (Eren, 2003: 185).

Demir vd.'ne göre (1985: 9) yönetimin özünde karar verme ve verilen kararın uygulanması vardır. Bu anlamda yönetim; karar verme ile uygulama aşamalarının sistemli biçimde ele alınmasına ve çözümlenmesine ilişkin bir dizi uğraş ve çabaları kapsıyor demektir. Bunlardan karar verme, genel olarak bir tasarım niteliğinde olup, statik (durgun) özellik gösterir. Buna karşılık, verilen kararların uygulamaya konularak yerine getirilmesine ise, eyleme dayanması bakımından dinamik (devimsel) bir özelliktir.

Herbert Simon, karar vermeyi üç evreli bir süreç olarak tanımlamıştır (Oz, 1998: 362):

- *İstihbarat:* İstihbarat evresinde olgular, inançlar ve fikirleri toplarız. İşletmede olgular milyonlarca veri parçası olabilir.
- *Tasarım:* Tasarım evresinde verinin işlenmesinde hangi yöntemin kullanılacağı tasarlanır. Yöntem, adımların sıralanması, formüller, modeller

ve seçeneklerin yönetilebilecek sayıya sistematik olarak indirilebilmesi için gerekli sahip olduğumuz araçlar anlamına gelmektedir.

- *Seçim:* Az sayıda seçenek ile karşı karşıya kaldığımızda en iyi seçeneği seçeriz.

Bu evrelerle çok yakından ilişkili ancak, daha ampirik temelli (örgütteki gerçek kararlarla benzeşen) Mintzberg vd. (1976) tarafından önerilen karar verme evreleridir:

- *Belirleme Evresi:* Bu evre boyunca sorun tespit edilir ve tanılar (diagnosis) ortaya konur. Bu aşamada zor olabilecek sorunlar için sistematik ve yoğun tanılar yapmak oldukça güçtür ancak orta zorlukta sorunlar için bunlar yapılabilir.
- *Gelişme Evresi:* Bu evre boyunca mevcut standart yordamlar ve çözümler için araştırma yapılır veya yeni ve iyi bir çözüm tasarlanır. Karar vericilerin tasarlama sürecinde gruplama, deneme ve yanılma yoluyla edinebilecekleri çözümler ideal çözümlerin ancak başlangıçta elde edilebilen belli belirsiz ipuçları olduğu bulgulanmıştır.
- *Seçim Evresi:* Bu evre içerisinde çözümlerden biri seçilir. Bu seçimi yapmanın üç yolu vardır: mantıksal analiz yerine karar vericinin deneyim ve içgüdülerine dayalı yargısı; seçeneklerin mantık ve sistematik analizine dayanan ve üçüncü olarak seçim için grup kararı ya da politik karar gerekiyorsa pazarlık yoluyla karar alınır. Karar biçimsel olarak kabul edildiğinde karar onanmış olur (Mintzberg vd., 1976'dan aktaran Luthans, 1995: 441).

Evrelerin Simon veya Mintzberg'in açıklamalarından bağımsız olarak, seçenekler arasında karar verilirken tanımlanabilir ilk adımların olması gerektiği aşıkardır. Ayrıca, karar verme dinamik bir süreçtir ve her bir evrede birçok geribildirim döngüsü vardır (Luthans, 1995: 441).

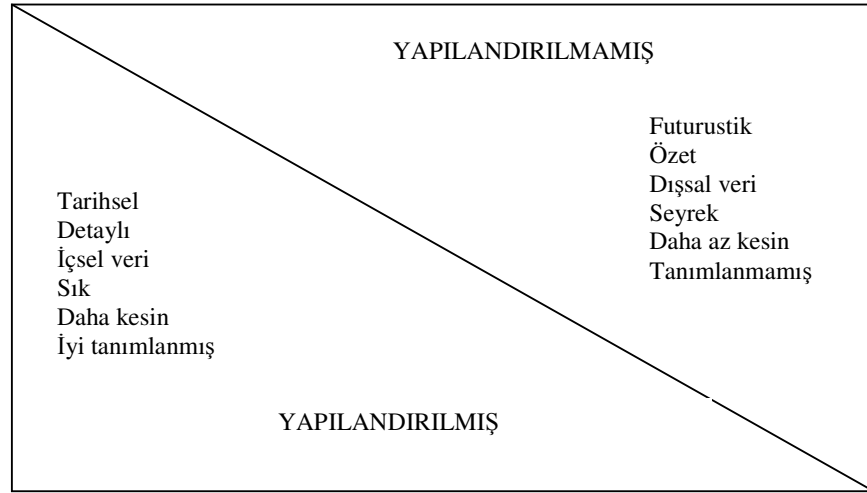
Karar verme ve karar vermeye ilişkin süreci evreler halinde tanımlayan bu iki önemli görüşü belirttikten sonra şimdi sorun çözme (problem solving) kavramına değinilerek karar tipleri ele alınacaktır.

Bu çalışmada iki farklı karar tipi sınıflaması ele alınacaktır. Bunlar ortaya çıkan sorunun 'programlanıp programlanamamasına göre alınan kararlar' ile 'farklı hiyerarşik seviyelerde alınan' kararlardır.

Taylor'a göre (1965: 48'den aktaran Schermerhorn, 2001: 50-51) karar verme, eylemin çeşitli alternatifler arasındaki seçim sonuçlarının düşüncesidir. Problem çözme ise problemlerin çözümüyle sonuçlanan düşüncedir. Problem arzulan durumla gerçek durum arasındaki farktır. Problem çözme ise olayların istenilen ve gerçek durumları arasındaki ayrılıktır ve daha sonra ise bunu çözmek için harekete geçme sürecidir. Yöneticiler günlük işlerinde birçok problemle karşılaşır. Bu problemlerin bazıları yapısal problemlerdir ve bunları çözmeye ihtiyaç duyulan bilgi bağlamında bilindik, açık ve anlaşılırdır. Bu tip problemlerin düzenli olarak ortaya çıkan ortak durumlarda doğması beklenir. Sonuçta yönetici önceden planını yapar ve bu problemlerle uğraşmak için belirli yollar geliştirir ya da bunların ortaya çıkmasını engellemek için önlem alır. Problemler yapılandırıldığında, rutinleştğinde ve düzenli bir şekilde ortaya çıkmaya eğilimi gösterirlerse, standart ve hazırlanmış yanıtlarla bunlara cevap verilir. Programlanmış kararlar adıyla anılarak, bunlar çok önceden eldeki problem için geçmiş deneyimlerle uygun olarak ele alınırlar. Yöneticiler boşluklar ve bilgi eksikliği olan yapılanmayan problemlerle uğraşmalıdırlar ve bu tip problemler yeni ya da beklenmedik durumlarda ortaya çıkar. Yeni ve bilinmedik problemler doğduğunda, programlanmamış olan kararlar spesifik olarak duruma göre ele alınırlar. Rutin olmayan problemlerin tanımlanması ve çözülmesi için gereken bilgi tipik olarak oldukça yüksek değerdedir. Şekil 2.4.'de yapılandırılmış ve yapılandırılmamış kararların * özellikleri karşılaştırılmıştır.

* Bazı kaynaklarda programlanmış ve programlanmamış kararlar yerine yapılandırılmış ve yapılandırılmamış kararlar şeklinde belirtilmektedir. (bkz: Gupta, 2000: 21; Kumar ve Mittal, 2004:124; Gelinas vd., 2004: 143) Bu noktadaki ayrımın çok önemli olmadığı düşüncesiyle Tablo 2.4.'deki karşılaştırma belirtilmiştir.

Şekil 2.4. Yapılandırılmış ve Yapılandırılmamış Kararlar



Kaynak: Kelkar, S.A., 2006: 32.

Temel olarak kararların programlanmış ve programlanmamış karar olarak sınıflandırılmasının yanı sıra bir diğer önemli karar tipi sınıflandırması işletmelerdeki hiyerarşik düzeylere göre karar türleridir. Bu kararlar 3 grupta incelenebilir. Bunlar:

- a) Stratejik kararlar,
- b) Yönetimsel kararlar,
- c) Eylemsel (operasyonel) kararlar.

Stratejik kararlar, devamlı çevresel incelemelerin ışığında işletmenin genel amaçlarını saptama, amaçlara ulaştıracak üretim veya faaliyet konuları ile pazarları araştırma ve seçme ile ilgilidir. Yönetimsel kararlar, kaynakları elde etme, çeşitli aktiflere yatırma, yapıyı vücuda getirme ve bunları koruma ile ilgili kararlardır. Eylemsel (operasyonel) kararlar, kaynakların en etkili ve verimli şekilde üretim sürecine girmesini sağlamaktadır (Eren, 2005: 36-37). Bu ana karar grupları ve özellikleri Tablo 2.2.'de çizelgelenmiştir.

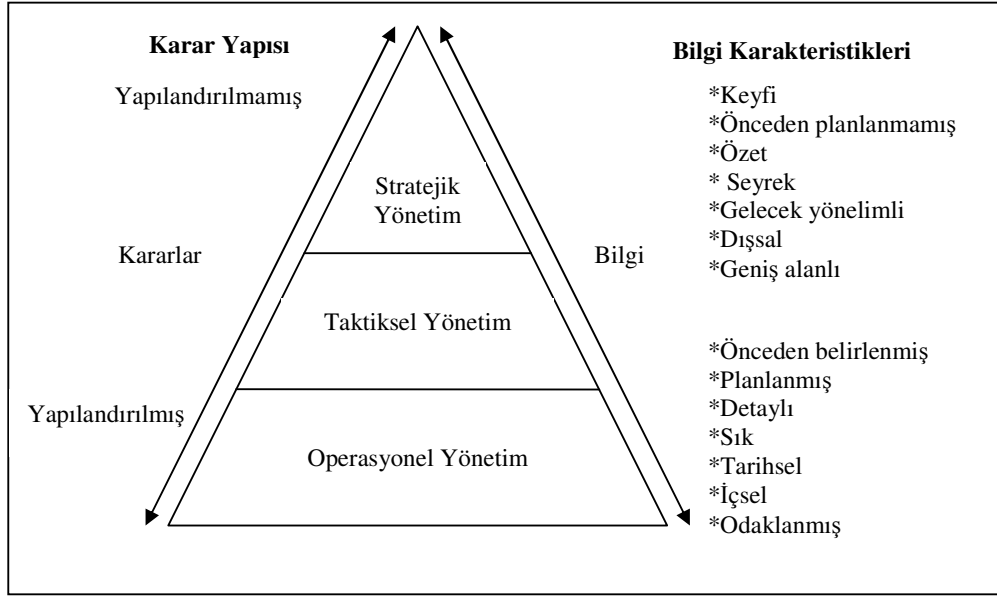
Tablo 2.2. Ana Karar Grupları ve Özellikleri

	Stratejik	Yönetsel	Eylemsel
Sorun	Yatırımlarında optimal karı işletmeye verecek şansa sahip olan ürün tiplerinin seçimi.	Firma kaynaklarının kendisine optimal başarıyı sağlayacak biçimde organizasyonu.	Sermaye rantabilitesini optimal koşullarda iyileştirme.
Sorunun niteliği	Ürünler ve pazarlar arasında kaynakların uygun biçimde dağılımı.	Organizasyon, kaynak bulma ve geliştirme.	- Departmanların bütçe gelirlerini ayırma - Uygulama planı ve kaynakların şekil değiştirmesi - İşlemlerin yönetimi ve kontrolü
Karar Anahtarları	-Stratejik amaçların belirlenmesi -Faaliyet farklılaşması ölçüleri -Yönetsel strateji -Finansal strateji - Gelişme amaçlarının seçimi ve onları zaman içinde sınama	-Organizasyon: Otoriterin, sorumlulukların ve haberleşmenin yapısı - Kaynakların şekil değiştirme yapısı, iş ve görevlerinin dağılımı -Kaynakların elde edilmesi ve geliştirilmesi; finanslama, teçhizatlandırma, personel bulma ve eğitime, hammadde bulma veya geliştirme	- Eylemsel amaçlar -Fiyatların ve üretim seviyelerinin saptanması -Üretim planlaması ve stok yönetimi -Pazarlama politikası -Araştırma ve geliştirme politikası -Kontroller
Kararın özelliği	-Merkezileştirilmişlerdir -Kısmi belirsizliğe sahiptirler -Tekrarsızdırlar -Yeniden vücuda getirilemezler -Programlanma özelliğine sahip değildirler	-Strateji ve işletme arasında çatışma -Kişisel amaçlarla sosyal amaçlar arasında çatışma -Ekonomik değişkenlerle sosyal faktörler arasında sıkı ilişki -Bazı stratejik sorunlar ve/veya bazı operasyonel sorunlar tarafından ortaya çıkarılmış hasarlar -Programlanabilme özelliğine sahip olmama	- Ademi merkezileştirilmiş -Bazı risk ve belirsizlikler taşımaları - Tekrarlı olmaları - Çok sayıda olmaları -Bazı karmaşıklıklar nedeniyle optimizasyonların sınırlı olması - Programlanabilme özelliğine sahip olmaları

Kaynak: Eren, Erol, 2005: 41.

Farklı hiyerarşik seviyelerdeki ana karar grupları ve özellikleri belirtildikten sonra bu farklı seviyelerde verilen karar için gerekli bilginin karakteristikleri aşağıdaki şekilde belirtilmiştir.

Şekil 2.5. Hiyerarşik Seviyelerde Verilen Kararlarda Gerekli Bilgilerin Karakteristikleri



Kaynak: O'Brien, James A. ve Marakas, George M., 2007: 317.

YBS'nin görevi farklı seviyelerdeki kararlara ilişkin ihtiyaç duyulan farklı karakteristikteki bilgiyi sağlamadır.

Farklı iki kategoride karar türleri ele alındıktan sonra karar verme modellerine değinilecektir. Günümüzde karar vermede genellikle iki model kullanılmaktadır. Bu modeller klasik ve yönetsel karar modelleridir. Karar verme modellerinin seçiminde; (i) yöneticilerin bireysel tercihleri, (ii) karar verme sorunlarının programlanabilir veya programlanamaz nitelikte olup olmaması, (iii) sorunun belirsizlik derecelerinin durumu gibi konular etkili olmaktadır. Klasik karar modeli, ekonomik varsayımlar üzerine kurulmuştur. Yöneticilerin kuruluşun ekonomik çıkarlarını gözeterek en iyi kararlar vermeleri beklenir. Klasik modelde bir karar verici veya yöneticinin nasıl bir karar vermesi gerektiği tanımlanmış ve kuruluş için en ideal sonuca nasıl erişilebileceğinin tanımı yapılmıştır.

Yönetsel karar modeli, yöneticilerin zor koşul ve durumlarda nasıl kararlar verdiklerini açıklamak için geliştirilmiştir. Bu model, betimsel yani tasviridir. Yöneticilerin karmaşık durumlarda nasıl karar vermeleri gerektiği üzerinde durur. Klasik modelde olduğu gibi nasıl karar verilmesi gerektiği üzerinde

durulmamaktadır. Yöneticiler ekonomik olarak rasyonel karar verme imkanlarına sahip değildirler. Buna “sınırlandırılmış rasyonellik*” adı verilir (Eren, 2003: 188-189). Şekil 2.6.’da klasik ve yönetsel model ile kritik buluşsal yaklaşım gösterilmiştir. Karmaşık ortam, sınırlı bilgi, ve bilişsel sınırlamalar nedeniyle insanlar karar vermek için basitleştirici stratejiler kullanma eğilimindedirler. Bu stratejiler ‘buluşsal yöntemler’ olarak adlandırılır ve bunların kullanımı karar hatalarına neden olabilir. Hüküm verirken buluşsal yöntemlerin ve potansiyel yanlışlıkların farkında olmak karar verme yeteneklerinin daha iyi hale gelmesini sağlayabilir (Schermerhorn, 2001: 62).

Şekil 2.6. Karar vermede Klasik, Yönetsel ve Hükme Dayalı Buluşsal Yöntem Yaklaşımları

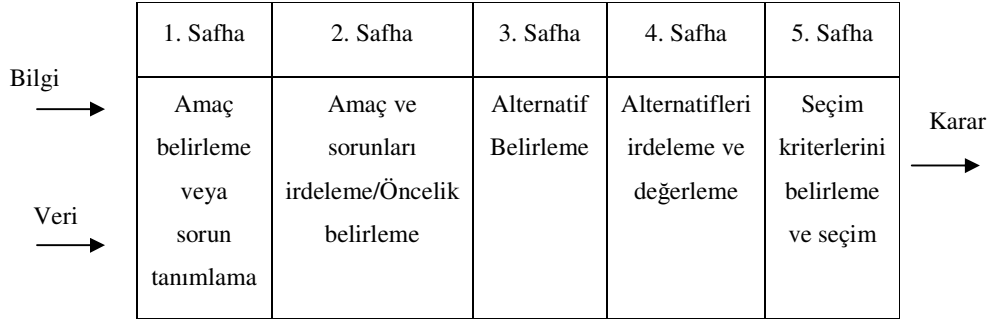
<p>Klasik model Yöneticiler tam bilgi ile istikrarlı bir ortamda hareket ederler.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Açıkça tanımlanmış sorun • Bütün olası seçenekler ve bunların sonuçları bilinmektedir • Optimum karar – en iyi seçeneğin seçilmesi 	<p>Yönetsel model Yöneticiler bilişsel sınırları olan ve riskli ve belirsiz ortamlarda hareket ederler.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Sorunlar açıkça tanımlanmamıştır • Olası seçenekler ve sonuçları hakkında sınırlı bilgi söz konusudur • Tatmin edici bir karar- Tatmin edici bir kararın seçimi 	<p>Hükme Dayalı Buluşsal Yöntem (Yargısal Benzetim) Buluşsal yöntemciler yönetel karar vermeyi basitleştirici ve uyumlaştırıcı bir şekilde ele alırlar.</p> <hr/> <p>Kararlar aşağıdaki unsurlardan etkilenir</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bilgi hafızada hazır bir şekilde bulunur- tipik buluşsal yöntemciler • Benzer durumlar ile karşılaştırma–tipik durum • Mevcut durum- Sıkı bağlılık ve ayarlamacı buluşsal yöntemciler
---	--	--

Kaynak: Schermerhorn, John R., 2001: 62.

YBS’nin karar vermeye etkilerine geçmeden önce son olarak kısaca karar verme sürecine değinilmiştir. Karar verme süreci Şekil 2.7.’de belirtilen safhaları kapsamaktadır.

* İng. Bounded Rationality. Konu hakkında ayrıntılı bilgi için belirtilen kaynağın ilgili bölümlerine bakınız: Yönetsel Kararların Psikolojisi (The Psychology of Administrative Decisions) ve Örgütün Dengesi (The Equilibrium of the Organization); Simon, Herbert A., 1997: 118-150.

Şekil 2.7. Karar Verme Süreci



Kaynak: Koçel, Tamer, 2003: 82.

Şekil 2.6.'da görüldüğü üzere karar 5. safhanın sonucunda ortaya çıkan seçimi (tercihi) ifade eder. Hangi konuda olursa olsun, karar vermenin başlangıcı amaç belirlemek veya sorun tanımlamaktır. Birinci safha karar vericinin amaç belirlemeye gerek olduğu veya ortada bir sorun olduğunu kabul etmesidir. Bu amaç veya sorunların nedenlerinin, özelliklerinin, aciliyetinin, çözülmemesi halinde karşılaşılabilecek durumların, niteliklerinin vs. incelenmesi ve analiz edilmesi ikinci safhadaki uğraşlardır. Karar vermenin üçüncü safhasını, belirlenen amacı gerçekleştirecek veya tanımlanan sorunu ortadan kaldıracak alternatif veya seçeneklerin neler olduğunun belirlenmesi oluşturmaktadır. Karar sürecinin dördüncü safhasında, geliştirilmiş bulunan çözüm seçeneklerinin bir irdelemesi yapılır. Son safha ise alternatifler arasından seçim yapmaktır (Koçel, 2003: 83-99).

Karar verme hakkında verilen genel bilgilerden sonra izleyen bölümde YBS'nin karar vermeye etkileri incelenecektir.

2.2.2. YBS'NİN KARAR VERMEYE ETKİSİ

YBS'nin gerçek amacı karar vericilerin etkililik ve verimliliğini arttırmaktır (Bidgoli, 1999: 105). Tüm problem çözme süreci, doğru bilginin doğru insan için ve doğru zamanda kullanılabilir olmasına bağlıdır (Schermerhorn, 2001: 56). Bu bağlamda YBS, karar vermede kullanılmak için geçmiş, şimdiki ve planlanmış iç faaliyetlerden ve dışradan istibaharatlarla sağlanan bilgiyi sağlama için organize edilmiş bir yöntem olduğundan tüm problem çözme sürecinde oldukça önemlidir (Boone ve Kurtz, 1990: 490).

Bilişim teknolojisi büyük ölçüde yöneticilerin karar verme yöntemlerini etkiler. Bugünün yöneticilerinin elinde karar verirken çok büyük miktarlarda bilgi

vardır. Bu bilgi yöneticilere YBS tarafından sağlanır. Muhasebe verisi, envanter verisi ve bütçe verisi gibi YBS'nin bir işletmenin bütün özellikleri üzerindeki işlem verisi bir çok raporlama yoluyla yöneticileri bilgilendirir. Herhangi bir karar verilmeden önce, yöneticiler raporlardaki ilgili bilgiyi kullanırlar ve kısa zaman içinde doğru kararlar verebilirler. Yöneticilerin doğruluğu zayıf olan kararlar vermelerinde ya da uzun süre içinde karar vermelerinin yarattığı problemler YBS ile giderilebilir. İşletmeler dış fırsatların avantajlarından daha kolay yararlanabilirler ya da dışarıdan gelebilecek tehditlere daha kısa sürede cevap verebilirler. YBS'ler işletmelerin karlarını yükseltmede ve maliyetlerini düşürmede onlara büyük katkılar sağlayabilmektedirler (Alkadi, vd., 2003: 102).

Koçel'e göre (2003: 100-101) karar vermek bir bakıma bilgiyi işlemektir. Yani yönetici kendisine gelen bilgi ve veriyi inceleyerek, analiz edecek, değerleyecek ve bunun sonucunda bazı sorunlarını görerek sorunu tanımlayacak veya amaç belirleyecektir. Ancak bunu yapabilmesi için kendisine gerekli bilgi ve verinin ulaşması gerekir. Bunu da Yönetim Bilişim Sistemi sağlayacaktır. Yönetici bu bilgiyi işleyecek, karar verecek, bu kararı uygulamaya aktaracaktır.

YBS'nin karar vermeyi desteklemesi aşağıdaki gibi sıralanabilir (Kelkar, 2006: 126):

- Karar vermede istihbarat evresini (intelligence phase) destekleme:
 - ❖ Karar verme mercisinin dikkatini algılanan problem üzerinde yoğunlaşmak için iletişim kanalı sağlar
 - ❖ Önceden tanımlanmış ve geçici tarzdaki verileri arar
 - ❖ Karar verme mercisinin dikkatini araştırmaya dayalı olarak istekleri tetiklemek
 - ❖ Rakiplere ilişkin tarama ve raporlama için çeşitli modelleri kapsar, örneğin, tarihsel, planlama, rakipler
- Karar vermede tasarım evresini destekleme:
 - ❖ Alternatif çözümleri işleme, üretme ve değerlendirme için çeşitli karar modelleri sağlar

- ❖ Kontrol listeleri, şablonlar ve senaryolar sağlar
- Karar vermede seçim evresini destekleme:
 - ❖ Karar verme formatında sonuçlar sağlama
 - ❖ Seçim yapıldıktan sonra, geri bildirim ve değerlendirme için verinin toplanabilme rolünü değiştirme
- Programlandırılmış kararları destekleme:
 - ❖ Çeşitli durumlar için genel bir çözüm sağlama
 - ❖ Yanlış kullanımı ya da yanlış durumlardaki kullanımı engelleme
- Programlandırılmamış kararları destekleme:
 - ❖ Spesifik durumlar için çözüm sağlama
 - ❖ Karar verme mercisine yardımcı olarak rol alma, örneğin hesaplamaları destekleme, depolama ve analiz etme
 - ❖ Karar verme mercisi için sayısal yardım sağlama, örneğin optimizasyon ve istatistiksel teknikler
- Karar vermenin davranışsal özelliklerinden haberdar olma:
 - ❖ Yerel olarak en iyi kullanım/olanakları araştırma için desteklemek
 - ❖ Standartlara bağlılığı desteklemek
 - ❖ Yanlış durumlarda karar verme sayısındaki artışı engellemek
 - ❖ Stresli durumlar altında karar vermek için önceden programlanmış modüller ile etkileşimli modda bağlantı sağlamak

Bensghir'e göre (1996: 130) karar verme sürecinde gerekli unsurları bir araya getirilmesinde KDS önemli destek sağlar. Karar destek sistemleri her şeyden önce veritabanı ile ulaşılabilecek sonuçlarının belirlenmesi, seçime konu olacak alternatiflerin eksiksiz olarak ortaya konması ve çevresel faktörlerle ilgili bilgiler sunar. Diğer taraftan sistem bünyesindeki model tabanında yer alan yöneylem araştırma teknikleri ile her bir alternatife ulaşılabilecek sonuçları ortaya koyarak "eniye" kararın alınmasına olanak tanır. Yazar yaptığı araştırmaya dayanarak YBS ve YBS'nin alt sistemi olan bilgi teknolojilerinin karar verme işlevinin etkililiğine

ilişkin temel olarak aşağıda belirtilen yollarla etkileyebildiğini belirtmektedir (a.g.e., 255-256).

- *Karar Alma Sayısındaki Artış:* Bilgisayarlar karar almada büyük hacimlerde bilgilere ulaşma ve değerlendirme olanağı sağlayarak, alternatif sayısını artırmak ve her bir alternatif karar alanının hızlı değerlendirmesine olanak tanıyarak, sonuca bağlanan karar sayısının artmasına olanak tanımaktadır.
- *Planlama Döneminde Kısalma:* Yönetim bilişim sistemlerine aktarılan karar verme işlevi, çevre ile karar alanları arasında karşılıklı bir geri beslemeye olanak tanıyarak gerekli değişikliklerin zamanında yapılmasına zemin hazırlamaktadır. Böylece planlama yapma dönemi kısaltmakta ve tahminlemede hata riski azalmaktadır.
- *Karar Vermeyi Kişisellikten Kurtarma:* Bilgi teknolojilerinin karar vermede bir başka etkisi, karar verme işlevini kişisellikten kurtarmasıdır. Örgüt çalışanlarının örgütte sahip oldukları konum ve pozisyona göre başkalarına ne yapmaları gerektiğini söylemeleri yerine ya da çalışanın işi ile ilgili olarak yapacaklarını bir üstünden ya da bir başkasından öğrenmesi yerine yönetim bilişim sistemlerinden öğrenmesi ile karar vermede kişisellik ortadan kalkar (Whisler ve Shultz, 1964'ten aktaran Bensghir, 1994: 256).
- *Daha Nitelikli Bilgi Sağlaması:* Yönetim bilişim sistemlerini kullanan işletmelerin zamanlı, amaca uygun ve yeterli olma gibi özellikleriyle, yöneticinin daha rasyonel karar vermesini sağlayan nitelikli bilgilere ulaşmayı sağladıkları bulgusuna ulaşılmıştır.
- *Karar Verme İşlevlerinde Değişme:* Bu teknolojilerin bazı işletmelerde özellikle operasyonel düzeyde yeterli bilgi sağlayarak, karar verme işlevini yerine getirmelerine ve alınan bu kararların da üst yönetim tarafından kolaylıkla izlenmelerine olanak sağlamaktadır. Bazı işletmelerde de merkezi strateji ile planlama çabalarında arttırmaktadır.

YBS, karar vermeye bahsedilen katkılarının yanında, karar vermede bazı yaygın eksiklikleri gidermede yardımcı olabilirler. Bunlar Tablo 2.3.'te belirtilmiştir.

Tablo 2.3. YBS'nin Karar Verme Sürecindeki Yaygın Eksikleri Gidermede Olası Yardımı

Ortak hata	Tanım	YBS'nin Olası Yardımı
Zayıf veri işleme	Kararı tanımlamada kullanılan dil tarafından kararın yoğun şekilde etkilemesine izin vermek	Sorunun tanımı hakkında düşünmek için farklı yolları teşvik ederek bilgi sağlamak
Yenilik etkileri	En yeni bilgiye aşırı güvenmek	En son bilginin nasıl sunulacağını göstermek için bilgi sağlamak
Öncelikli olma etkileri	İlk alınan bilgiye aşırı güvenmek	İlk alınan bilgiyle birlikte bazı bilginin nasıl tutarsız olduğunu göstermek
Zayıf olasılık tahmini	Olası, tanıdık ya da dramatik olayları fazla tahmin etme; negatif olayların olasılığını fazla tahmin etme	Uygun veriyi temel alan olasılıkların tahminini kolaylaştırma
Aşırı güven	Kişinin kendisine bilgisine fazla inanması	Diğer sonuçlarında anlamlı olacağını göstermek için karşı modeller ya da örnekler sağlama
Artış olgusu	Önceden karar verilen eylem rotalarını terk etme isteksizliği	Şu anki yaklaşımın nasıl zayıf sonuçlar verebileceğini göstermek için bilgi yada modeller sağlama
İlişki yanlılığı	Geçmişte başarılı olan stratejileri yeniden kullanmak ve bunu yaparken şuanki duruma uygun olup olmadığına bakma	Şuanki durumların geçmişteki durumlardan nasıl farklı olduğunu göstermek için bilgi sağlama
Grup düşüncesi	Popüler olmayan fikirleri ortaya çıkarmak yerine grup birliğine ve bağlılığına boyun eğme	Şu anki birliktelik ile tutarsız olan bilgiyi sağlama ve bunun uygunluğunu kanıtlama

Kaynak: Alter, S., 2005: 151.

Alter (2005: 219) YBS'nin türlerine göre karar vermeye etkilerini Tablo 2.4.'de sunulduğu gibi belirtmiştir.

Tablo 2.4.. Sistem Türlerine Göre Kullanıcılar ve Sistemlerin Karar Vermeye Etkileri

Sistem Türü	Tipik Kullanıcı	Karar Vermeye Etkisi
Ofis Otomasyon Sistemi: İlgililere hesaplamaların yapılması ve belgelerin hazırlanması için personele ve örgüte ait verilerin etkin bir şekilde kullanılması konusunda kolaylık sağlar.	Personel verilerini işleyenler, belge düzenleyenler veya değerlendiriciler.	* Bilgilerin analizi için çizelgeler ve diğer araçları sağlar. * Kararların uygulanması konusunda iletişim araçları sağlar.
Veri İşleme Sistemi İşlemler hakkında bilgi toplama ve depolama, bazı işlemleri kontrol etme	Veri girişinde çalışan insanlar	* Veriler işlenirken karar vermede hızlı geribildirimler sağlar * Planlama ve yönetsel kararlar için bilgi sağlar
Yönetim Raporlama Sistemi ve Üst Düzey Yönetici Sistemi VİS'ten sağlanan verileri bilgiye dönüştürerek performansın kontrolünü ve örgütün yönetimini kolaylaştırır; Yöneticilere kolayca ulaşılacakları etkileşimli formda özet bilgi sağlar.	Geribildirim alan yöneticiler, denetleyiciler ve diğer ilgililer.	* Sonuçların kontrolü için özet bilgi ve performans ölçümleri sağlar. * Bilgi türlerinin kolayca çözümlenmesine yardımcı olur.
Karar Destek Sistemleri Bilgi, modeller ve analiz araçları sağlayarak kararlar veren insanlara yardımcı olur	Analistler, yöneticiler ve diğer profesyoneller	*Verilerin analizi ve model kurma için araçlar sağlar * Analizlerde kullanılan altarnetiflerin belirlenmesi ve geliştirilmesinde KDS yardımcı olur
Kurumsal Sistemler Uyumlu veri işleme metodları yaratır ve çoklu iş işlevlerinin veritabanlarını bütünlendirir.	İşlem bilgisi girişi yapanlar, yöneticiler ve denetleyiciler ile diğer işletme işlevlerinde veri bilgisi gereksinimi duyanlar.	*Karar verme için standart ve uygun bilgileri içeren veritabanı sağlamak. *Bilginin standartlığını sağlayarak karar vermeyi kolaylaştırır.

Kaynak: Alter, 2005: 219.

YBS'nin karar vermeye etkileri bahsine son vermeden önce Huber*'in (1990) ele aldığı bu etkileşimi ortaya koyalım. Huber YBS'nin örgüt yapısı, istihbarat (intelligence) ve karar vermeye etkilerini aşağıdaki adımlar şeklinde ortaya koymuştur.

1. Konsept: YBS, geleneksel bilgi teknolojilerinden daha farklı özelliklere sahiptir. YBS'nin varlığı (Kurgu A), potansiyel kullanıcıların iletişim ve karar alma seçeneklerini artırır. Teknoloji kullanımının yaygınlaşması ve seçilen teknolojinin özelliklerinin, söz konusu yapılan işten daha iyi sonuçlar vermesi durumunda, teknoloji kullanımı performans gelişimine öncülük eder. Bu performans geliştirici destek, bu yönü ile YBS'nin sıkça kullanılmasına neden olur (B Kurgusu)

2. Konsept: YBS'nin kullanımı (B Kurgusu), bilgiye (dışsal bilgi, içsel bilgi ve daha önceden karşılaşılan bilgilere) daha hızlı ve daha kullanışlı şekilde erişimi sağlamakta ve ayrıca bilgiye erişebilirliğin hızlanmasına neden olmaktadır (C Kurgusu).

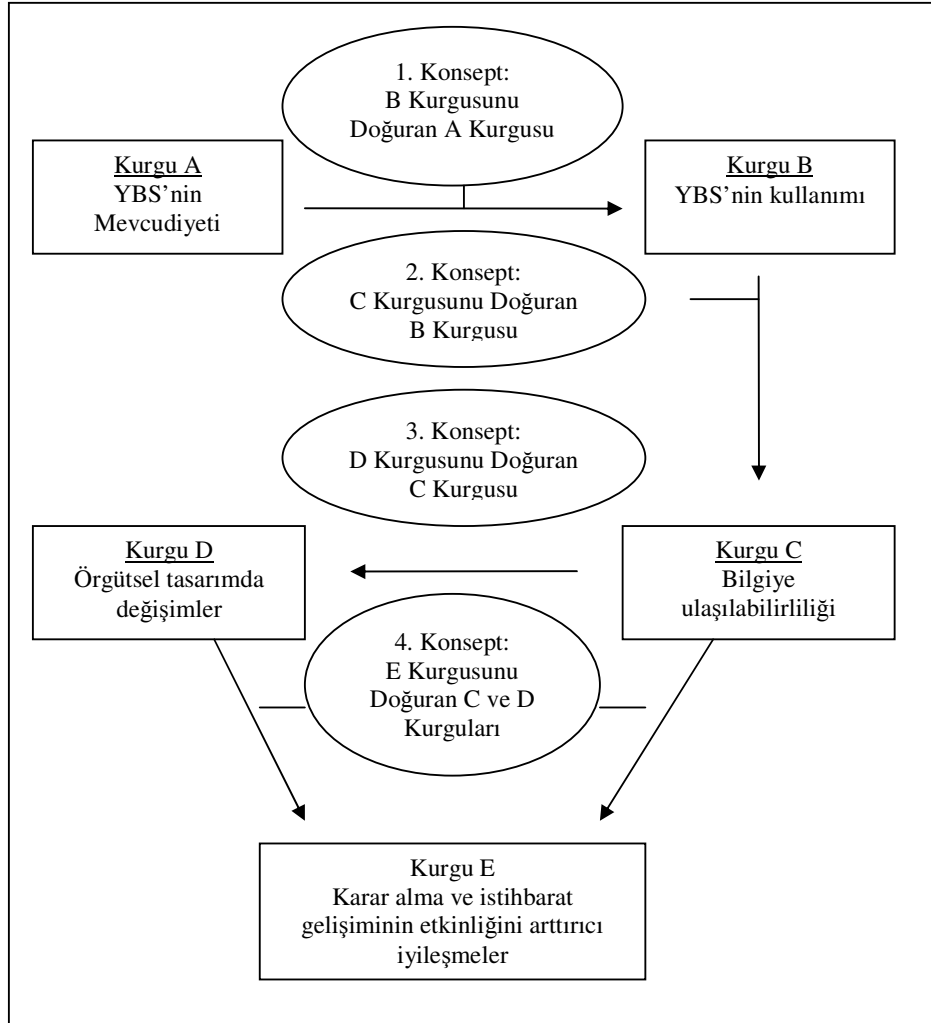
3. Konsept: Bilgiye erişebilirliğin hızlanması (C Kurgusu) örgütsel tasarımda değişmeye yol açar (D Kurgusu).

4. Konsept: Bilgiye erişebilirliğin hızlanması (C Kurgusu) ve bilgiyi zekaya veya zekası kararlara dönüştürebilecek bilginin etkinliğini ve hızını arttıran örgütsel tasarımdaki söz konusu değişmeler (D Kurgusu), örgütsel zekayı daha titiz, daha kapsamlı ve daha uygun olmasını sağlar. Örgütsel zekaya bağlı kararların daha kaliteli ve daha uygun olmasını sağlamanın yanında söz konusu kararlar, zekanın gelişimine ve karar alma etkinliğinde iyileşmelere de öncülük eder (E Kurgusu).

Huber'in ortaya koyduğu bu adımsal etkileşim Şekil 2.8.'de şematize edildiği gibidir.

* George P. Huber çalışmasında bizim şemsiye terim olarak kullandığımız terim olan YBS yerine İleri Bilişim Teknolojileri (Advanced Information Technologies) olarak ele almaktadır. Bu çalışmada Huber'in kullandığı terimden ziyade YBS terimi kullanılmasının daha uygun olduğu düşünülmüştür.

Şekil 2.8. YBS'nin Örgüt Yapısı, İstihbarat ve Karar Vermeye Etkisi



Kaynak: Huber, G., 1990: 66.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YBS'NİN ÖRGÜT YAPISINA VE KARAR VERMEYE ETKİSİ ÜZERİNE ÇOKLU ÖRNEK OLAY ARAŞTIRMASI

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI, TEMEL SORULARI VE GEREKÇELERİ

Araştırmanın temel amacı Yönetim Bilişim Sistemlerinin örgüt yapısına ve örgütlerde karar verme sürecine etkisinin olup olmadığını belirlemek, etkisi varsa nasıl bir etkisinin olduğunu ortaya koymaktır. Araştırmanın temel soruları şöyledir:

- Yönetim Bilişim Sistemlerini kullanan işletmelerin örgüt yapısında herhangi bir değişim var mıdır? Varsa nasıl bir değişim olmuştur?
- İşletmelerin karar verme fonksiyonlarında yönetim bilişim sistemlerinin etkisi nasıldır?

İlk soruda YBS'nin örgüt yapısına bir etkisinin olup olmadığı ele alınacaktır. Bu çalışmanın ikinci bölümünde ilgili konuda belirtildiği üzere YBS'nin örgüt yapısına etkisinin olup olmadığı ilgili yazında tartışılmaktadır. Hatta bazı çalışmalarda örgüt yapısına ilişkin bir değişkene (orta kademe yönetim düzeyi) odaklanılmış ve YBS'nin bu değişkene etkisi farklı yöntemlerle incelenerek ampirik olarak kesinleştirilemediği için “ampirik paradoks” (Empirical Paradox) olarak adlandırılmıştır. İzleyen bölümde belirtileceği üzere YBS'nin örgüt yapısına ilişkin etkilerini ölçmek amacıyla dört değişken üzerindeki etki sınanacaktır.

İkinci soruda, YBS'nin en temel amacının karar verme işlevini desteklemek olması nedeni ile bu etkileşim ele alınmıştır. Bu soruyla da YBS'nin karar vermeye ilişkin etkisinin nasıl olduğu ele alınacaktır. Bu etkiyi ölçmek içinde dört değişkene odaklanılmıştır.

Çalışmanın bu temel sorularına cevap ararken İstanbul Sanayi Odasının İmalat sanayi sınıflamasına göre her sektörden büyüklük kriteri göz önüne alınarak üçer temsilci seçmiştir. Burada YBS kullanımı arttıkça belirtilen ilişkilerdeki değişimlerin nasıl olduğunu ortaya koymak amaç edinilmiştir.

3.2. ARAŞTIRMANIN MODELİ VE ÖNGÖRÜLER*

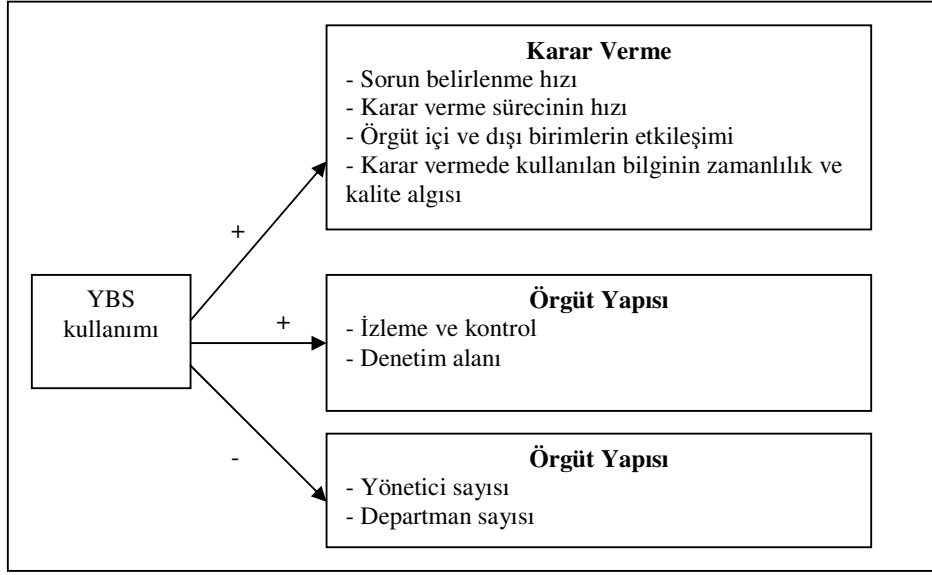
Çalışmanın ilk iki bölümünde ele alındığı üzere YBS'nin işletmelerde en temel görevi karar alma fonksiyonunu desteklemektir. İlk iki bölümde verilen bilgilere dayanarak YBS kullanımının artması ve örgüt süreçlerinin YBS'de izlenmesinin daha kolaylaşması ile yöneticilerin yapısal ve yapısal olmayan sorunları tespitlerinin süresi kısalmaktadır. Bu durumla bağlantılı olarak da karar verme sürecinin hızlanması beklenebilir. YBS'nin iç ve dış kaynaklardan uygun veriyi, zamanında ve ilgili kişiye sağlaması da karar vermede kullanılan bilginin uygunluk algısını arttırdığı söylemek doğru olacaktır. Ayrıca YBS'nin sağladığı hız ve iletişim sistemlerini de barındırması örgüt içi ve örgüt dışı birimlerin etkileşimli çalışmasına olanak tanıyabilir. Yönetim Bilişim Sistemlerinin işletme süreçleriyle bütünleşmesi sonucu işletme yapısına da etkisi olmaktadır. Özellikle süreçleri izlemesinin ve kontrolünün sağlanmasında YBS belirtilen işleri üstlenmektedir.

Otomasyonu yüksek sistemlerde kontrol faaliyeti sistemler tarafından yürütülmektedir. Bunun yanında YBS veri tabanının etkin bir şekilde yönetilmesi, yapılandırılmış ve yapılandırılmamış problemler için gerekli bilgiyi sağlanması ve bu bilginin nitelik olarak kalitesini artırması gibi nedenlerle işletmede ihtiyaç duyulan yönetici sayısını azaltma olasılığı yüksektir. YBS'nin örgütün geneline ilişkin faaliyetleri izlenmesi, kontrolü ve işletme içi birimlerin iletişimini daha etkin hale getirebilmesi departman sayısını azaltılmasını da sağlayabilir. Belirtilen bu etkinin aynı zamanda yöneticilerin denetim alanlarını genişletmesi mümkün olabilecektir.

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Şekil 3.1.'de gösterilen model geliştirilmiştir.

* Bu çalışmanın metodolojik tasarımında Sayılır'ın (2002) çalışmasındaki metodolojik tasarımdan yararlanılmıştır.

Şekil 3.1. YBS'nin Karar Verme ve Örgüt Yapısına Etkisine İlişkin Bir Model



Araştırmanın modeline dayanarak sınavacak öngörüler aşağıda sıralandığı gibidir.

H1a: İşletmelerde YBS kullanımı arttıkça yöneticinin sorun belirleme hızı artar.

H1b: İşletmelerde YBS kullanımı arttıkça yöneticinin karar verme süreci hızlanır.

H1c: İşletmelerde YBS kullanımı arttıkça örgüt içi ve örgüt dışı birimlerin etkileşimi artar.

H1d: İşletmelerde YBS kullanımı arttıkça karar vermede kullanılan bilginin zamanlılık ve kalite algısı artar.

H2a: İşletmelerde YBS kullanımı arttıkça yönetsel işlerin izlenmesinin ve kontrolünün bu sistemler tarafından yürütülmesi sağlanır.

H2b: İşletmelerde YBS kullanımı arttıkça yöneticilerin denetim alanı genişler.

H2c: İşletmelerde YBS kullanımı arttıkça işletmede ihtiyaç duyulan yönetici sayısı azalır.

H2d: İşletmelerde YBS kullanımı arttıkça departman sayısı azalır.

Araştırmada belirtilen öngörüler oluşturulurken İraz (2000); Leidner ve Elam (1994); Leidner ve Elam (1995); Leidner vd. (1999); Benschir (1996) ve Batra (2006) çalışmalarından faydalanılmıştır.

3.3. YÖNTEM

Araştırmanın örnekleme güdümlü örnekleme seçme yoluna gidilerek oluşturulmuştur. Araştırmanın temel hareket noktası çoklu örnek olay araştırma stratejisidir. Araştırmanın temel problemlerine ve amaçlarına daha uygun olacağı düşünüldüğü için araştırmada “çoklu örnek olay” araştırma stratejisi* benimsenmiştir.

Örnek olay yaklaşımı araştırma problemine ilişkin daha derinlemesine cevap aranması durumunda başvurulmuş araştırma yaklaşımlarından birisidir. Örnek olay yaklaşımında temel fikir, bir olayın veya belki de az sayıda olayın uygun gelebilecek herhangi bir yöntemle ayrıntılı bir şekilde incelenmesidir. Belirli amaçlar ve araştırma soruları olsa bile, olayı, olabildiğince tüm yönleriyle anlamak genel amaçtır. Örnek olay çalışması; olayı, derinlemesine, doğal ortamında, karmaşıklığını ve bağlamını dikkate alarak anlamayı hedefler. Ayrıca, olayın bütünlüğünü ve birliğini korumayı ve anlamayı amaçlayan bütüncül bir odağa sahip olduğunu da ilave etmek gerekir (Punch, 2005: 144).

Yin'e göre (2003: xi) örnek olay çalışması araştırmacının hem arzu ettiği hem de bazı durumların zorlamasıyla başvurulmaya uygun yöntemdir. Bu durumlar; (a) araştırma konularını geniş bir biçimde tanımlamak, (b) sadece izole edilmiş değişkenler için değil bağlamsal veya karmaşık çok değişkenli durumların üstesinden gelmek ve (c) kanıtların tekli kaynaklarına değil çoklu kanıtların kaynaklarına güvenmek için şeklinde ifade edilebilir.

Benbasat vd. göre (1987:370) örnek olay çalışması kendi doğal ortamındaki olayı inceler, bir ya da birkaç varlıktan (insan, gruplar ya da örgütler) bilgiyi toplamak için çoklu veri toplama yöntemlerini kullanır. Olayın sınırları tam olarak araştırmanın başlangıcında belli değildir ve herhangi bir deneysel kontrol ya da manipülasyon kullanılmaz. Yazarlar (a.g.e., 371) örnek olay çalışmalarının karakteristiklerini de 11 madde şeklinde belirtmişlerdir. Bunlar:

1. Olay doğal ortamında incelenir.
2. Çoklu yöntemlerle veri toplanır.

* Punch (2005: 144) örnek olay çalışmasında, olayın bütünlüğünü ve birliğini korumayı ve anlamayı amaçlayan bütüncül bir odağa sahip olduğundan örnek olay çalışmasının yöntemden ziyade bir strateji olduğu belirtmiştir.

3. Bir ya da birkaç varlık (insan, grup ya da organizasyon) incelenir.
4. Birimin karmaşıklığı yoğun olarak çalışılır.
5. Bilgi inşa sürecinin keşif, sınıflama ve hipotez geliştirme evrelerinde örnek olay çalışmaları çok uygundur; araştırmacının keşfe açık bir yaklaşımının olması gerekir.
6. Hiçbir deneysel kontrol ya da manipülasyon yer almaz.
7. Araştırmacı önceden bağımsız ve bağımlı değişkenler setini belirlemeyebilir.
8. Elde edilen sonuçlar ağırlıklı olarak araştırmacının birleştirici gücüne bağlıdır.
9. Araştırmacı yeni bir hipotez geliştirirken yer seçiminde ve veri toplama metodlarında değişiklikler olabilir.
10. Örnek olay çalışması “neden” ve “nasıl” sorularının cevap aranmasında yararlıdır. Çünkü bunlar sıklık ya da olayla ilgilenmek yerine zaman içinde takip edilebilecek işlemsel bağlantılarla ilgilenirler.
11. Odak noktası güncel olaylardır.

Örnek olay yöntemi, incelenmek istenen bir konunun derinliğine ve ayrıntılı bir biçimde ele alınmasına yönelirken, aynı zamanda o konunun nasıl filizlendiğini, geliştiğini ve yayıldığını, eğer son bulmuşsa, bunun nasıl gerçekleştiğini ayrıntılı bir biçimde araştırır. Örnek olay yöntemi, tıpkı alan araştırması* gibi gözlem ve görüşme tekniklerinin de birlikte kullanılmaları nedeniyle, son derece yaygın bir yöntemdir (Türkdoğan, 2003: 322).

Örnek olay yaklaşımı araştırma sorusuna göre, davranışsal olaylar gerektirip gerektirmemesine ve son değişiklikleri kapsayan olaylara odaklanılıp odaklanılmaması gibi durumlara göre de diğer yöntemlerden ayrılabilir. Bu konu aşağıdaki tabloda detaylandırılmıştır.

* Tarama araştırması olarak da kullanılır. Tarama araştırması geniş grupları kapsayan bir araştırma türüdür. Pratikte araştırma konusunu oluşturan evrenin tümünü incelemesi olanaksız ve gereksiz olduğunda evreni temsil edecek bir örneklemden veri toplanır. Tarama araştırmalarında en önemli konu araştırmanın amacına uygun düşecek örneklem seçimidir (Gökçe, 2004: 60).

Tablo 3.1. Farklı Araştırma Stratejileri İçin Uygun Durumlar

Strateji	Araştırma Sorusu Biçimi	Davranışsal Olaylar Üzerine Kontrol Gerekliliği	Son Değişiklikleri Kapsayan Olaylara Odaklanması
Deney	Nasıl, Niçin	Evet	Evet
Tarama (Survey)	Kim, Ne, Nerede, Ne Kadar, Kaç Tane	Hayır	Evet
Arşivsel Analizler	Kim, Ne, Nerede, Ne Kadar, Kaç Tane	Hayır	Evet/Hayır
Tarihsel Öykü	Nasıl, Niçin	Hayır	Hayır
Örnek Olay	<i>Nasıl, Niçin</i>	<i>Hayır</i>	<i>Evet</i>

Kaynak: Yin, Robert K., 1994: 6.

Örnek olay çalışmaları farklı şekillerde sınıflandırılabilir. Stake'e göre (2000) örnek olay çalışmaları üç ana türe ayrılırlar. Bunlar:

a) Gerçek (instruct) örnek olay çalışması: Araştırmacılar örnek olayları ile ilgili öğrenmek istediklerine ilişkin yararlandıkları araçları karmaşık anlamların geçici raporlara yansıtılabilmesi için genellikle bu yöntemi kullanırlar- bu nedenle de vakaları yeterince ayrıntısıyla açıklayarak okuyucuların olan bitenleri dolaylı olarak kafalarında canlandırmalarını ve çıkarımda bulunmalarını sağlar (bu sonuçlar araştırmacının sonuçlarından farklılık gösterebilir.)

b) Araçsal (Instrumental) örnek olay çalışması: Bir meseleyi açıklığa kavuşturmak için veya kuramı yeniden tanımlamak için belirli bir olayın incelenmesidir (Stake, 1994'den aktaran Punch, 2005: 144).

c) Kolektif (collective) örnek olay çalışması: Araçsal örnek olay çalışmasının, görüngü, evren veya genel durum hakkında daha fazla bilgi edinmek için çok sayıda olayı kapsayacak biçimde genişletildiği araştırmalardır (Stake, 1994'den aktaran Punch, 2005: 144).

İlk ikisi, tek bir olaya odaklanılan örnek olay çalışmasıdır. Üçüncüsü ise hem olayların tek tek hem de hepsinin çaprazlamasına incelendiği çok sayıda olay

üzerinden yapılan örnek olay çalışmasıdır. Bu nedenle çoklu örnek olay çalışması veya karşılaştırmalı örnek olay çalışması olarak da adlandırılır (Punch, a.g.e., 145).

Yin (1994: 30) örnek olay çalışmalarını dörde ayırmaktadır. Şekil 2.9.'da bu türler belirtilmiştir.

Şekil 3.2. Örnek Olay Çalışması Tasarımı İçin Temel Türler

	Tek durum tasarımları	Çoklu durum tasarımları
Bütüncül (Tek bir analiz birimi)	Tür 1	Tür 3
Gömülü/İç içe geçmiş (Çoklu analiz birimleri)	Tür 2	Tür 4

Kaynak: Yin, Robert K., 1994: 39.

Bütüncül tek durum tasarımları (Tür 1): Tek durum tasarımlarında, isminden de anlaşılacağı üzere, tek bir analiz birimi (bir birey, bir program, bir kurum vb.) vardır. Bütüncül tek durum tasarımları, şu üç durumun var olduğu alanlarda kullanılabilir. Birincisi, eğer ortada iyi formüle edilmiş bir kuram varsa, bunun teyit edilmesi veya çürütülmesi amacıyla bu tasarım kullanılabilir. İkincisi, genel standartlara pek uymayan aşırı, aykırı veya kendine özgü durumların çalışılmasında, bütüncül tek durum tasarımı kullanılabilir. Son olarak, daha önce hiç kimsenin çalışmadığı veya ulaşamadığı durumlar, bütüncül tek durum tasarımı kullanılarak çalışabilir.

Gömülü (embedded) tek durum tasarımı (Tür 2): Tek bir durum içinde çoğu kez birden fazla alt tabaka veya birim olabilir. Bu durumda birden fazla analiz birimi söz konusu olacaktır. Buradaki ayırım, bir durum çalışmasının ilgili durumu, bütüncül ve tek bir ünite olarak ele almasına veya bir durum içinde olabilecek birden fazla alt birime yönelmesine ilişkindir. Birinci durumda bütüncül tek durum deseni kullanılırken, ikinci durumda iç içe geçmiş çoklu araştırma tasarımı kullanılır.

Bütüncül çoklu durum tasarımı (Tür 3): Çoklu durum desenleri bütüncül olarak da gerçekleştirilebilirler. Bu desende, birden fazla kendi başına bütüncül olarak algılanabilecek durum söz konusudur. Her bir durum kendi içinde bütüncül olarak ele alınır ve daha sonra birbirleriyle karşılaştırılır.

Gömülü (iç içe geçmiş) çoklu durum tasarımı (Tür 4): Bu tasarımda da bir öncekine benzer bir biçimde birden fazla durum söz konusudur. Ancak ele alınan veya araştırmaya dahil edilen her bir durum, kendi içinde alt birimlere ayrılarak çalışabilir (Yin, 1984'ten aktaran Yıldırım ve Şimşek, 2005: 290-292).

Benbasat vd. (1987: 370) bilişim sistemleri araştırmalarında örnek olay stratejisini kullanmanın üç açıdan uygun olduğu ifade etmişlerdir. İlk olarak, araştırmacı bilişim sistemlerini doğal bir ortamda çalışabilir, mevcut durum hakkında yeterli bilgi edinir ve pratiği teorileştirir. İkinci olarak, örnek olay metodu araştırmacıya nasıl ve niçin sorularının cevaplanmasına olanak sağlar, bir başka deyişle sürecin karmaşıklığı ve doğası ortaya konulur. Araştırmacı açısından “Yönetici yeni BT’leri etkili bir şekilde nasıl ortaya koyar?” gibi açıklanmasına çalıştığı soru kritik bir önem taşır. Üçüncü olarak, örnek olay yaklaşımı daha önceden çok az çalışma olan alanlarda araştırma için en uygun olanıdır. Bilişim sistemleri alanındaki hızlı değişimle birlikte örnek olay araştırmalarının kullanılması sayesinde sürekli birçok yeni konu ve anlayışlar kazanılmaktadır.

Hunter’e göre (2004: 313), örnek olay çalışmaları bilgi toplama aracı veya araştırma tasarım metodu olmaktan çok kapsamlı bir araştırma stratejisi olarak görülebilir. Örnek olay çalışmaları için bilgi toplama metodları olarak gözlem, belge inceleme ve görüşme sıklıkla kullanılmaktadır ancak vakaya veya genel stratejiye bağlı olarak başka araçlardan da yararlanılabilir. Örnek olay çalışmaları bağımsız olmakla beraber araştırmacı ortaya çıkan yeni kalıpları ve algılamaları içine alarak araştırmanın sınırlarını genişletebilir. Veri ya da analiz gerçeklik üzerine temellendirilir. Örnek olay araştırmasının avantajları aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Konuları tanımlamak ve sorunlara odaklanma
- Ayrıntı zenginliği
- Çoklu bakış açısı
- Çoklu açıklama (kesin doğrular yoktur)
- Disiplinler arası çalışma
- Karmaşıklığın tanınması ve en aza indirilmesi
- Çatışma, ihtilaf ve anlaşmazlıkların giderilmesi
- Etkileşimin gösterimi

- Ortaya çıkan yeni kalıpların gözlemi
- Gerçek yaşam ortamında gerçekleştirilmesi
- Ana sorunsalı içermek
- Yoruma ilişkin sorunları azaltmak
- Sistem çevresindeki görüşleri göz önünde tutarak araştırma sınırlarını genişletilmesi
- Örnek olay çalışmalarından ortaya çıkan bilgilerin çoğalmasını sağlar.

3.4. ÖRNEKLEM SEÇİMİ

Araştırmanın amaçlarına bağlı olarak örneklem güdümlü örneklem seçme yoluyla belirlenmiştir. İmalat sektöründe faaliyet gösteren işletmeler İstanbul Sanayi Odasının sektör sınıflandırması esas alınarak seçilmiştir. İSO sınıflandırmasına göre imalat sanayindeki sektörler aşağıda belirtildiği gibi kendi içinde 12 farklı alt sınıfta toplanmaktadır:

1. Madencilik ve Taşocakçılığı,
2. Gıda, İçki, Tütün Sanayi,
3. Dokuma, Giyim Eşyası, Deri ve Ayakkabı Sanayi,
4. Orman Ürünleri ve Mobilya Sanayi,
5. Kağıt ve Kağıt Ürünleri ve Basım Sanayi,
6. Kimya, Petrol Ürünleri, Lastik ve Plastik Sanayi,
7. Taş ve Toprağa Dayalı Sanayi,
8. Metal Ana Sanayi,
9. Metal Eşya, Makine ve Teçhizat ve Mesleki Aletler Sanayi,
10. Otomotiv Endüstrisi,
11. Diğer İmalat Sanayi,
12. Elektrik Sektörü.

Yukarıda sıralanan sektörlerde faaliyet gösteren işletmelerden üçer temsilci seçilmiştir. Bu üç işletme seçilirken işletmelerin büyüklükleri göz önünde tutulmuştur. Seçilen üretim işletmelerinin sayısı her sektörden üç olmak üzere on iki sektörden toplam 36'dır. Araştırmanın örnekleme konu olan işletmeler İzmir yöresinde faaliyet gösteren işletmelerdir. Örneklem seçimi güdümlü örneklem

metodu olduğundan uygun nitelikte ve nicelikte örneklemin araştırmaya dahil edilmesinin sanayi yoğun bu ilde daha olanaklı olduğu varsayımdır. İşletmeler İSO'nun 2005 yılı en büyük 1000 işletmesi araştırmasında İzmir yöresinde faaliyet bulanan işletmelerden, Kemalpaşa organize sanayi (KOSBİ) ve İzmir Atatürk Organize Sanayi Bölgesi (AOSB) yerleşkesindeki işletmeler arasından seçilmiştir.

3.4. VERİ TOPLAMA TEKNİĞİ

Araştırmanın veri toplama aracı birden fazladır. Araştırmanın ilk veri toplama tekniği işletmede uzun yıllar çalışmış yönetim kademelerindeki yöneticilerle yapılan derinlemesine görüşmedir. Ortalama görüşme zamanı bir saat civarındır. Görüşmede araştırmanın temel sorularına yanıt arandığı açık uçlu sorulardan oluşan soru formu kullanılmıştır. Soru formu Ek B'de sunulmuştur. İkinci veri toplama tekniği gözlemdir. Özellikle KKPS'ne sahip işletmeler sistemleri inceleme fırsatı elde edilebilmiştir. Örnekleme konu olan işletmelerden sekiz tanesi sistemlerinin incelenmesine izin vermişlerdir. Bu sistemlerde mevcut modüllerin kullanılma durumları, hangi raporlara ulaşılabildiği, veri girişinin nasıl sağlandığı, hangi kullanıcıların hangi modülleri kullandıkları, anahtar kullanıcıların (key user) sistemi nasıl destekledikleri gibi çok önemli konularda gözlemler yapılmıştır. Son veri toplama tekniği yapılandırılmış, yarı yapılandırılmış ve açık uçlu sorulardan oluşan anket formudur. Bu formdaki verilerin sayısallaştırılması sağlanarak araştırmanın modeli test edilmiştir. Bu soru formu geliştirilirken Bensghir (1999), İraz (2000) ve Turunç'un (2006) çalışmalarından faydalanılmıştır. Soru formu Ek A'da sunulmuştur. Araştırmada kullanılan bir diğer ölçekte örgüt yapısına ilişkin bazı bilgiler elde etmek amacıyla kullanılmıştır. Bunlar dikey farklılaşma, yetki devri, Aston Grubunun uzmanlaşma ölçeği ve biçimsellik ölçeğidir. Bu ölçekler Aldemir'in (1985: 114-117) eserinden edinilmiştir.

3.5. ARAŞTIRMADA KULLANILAN ÖLÇEKLERİN GÜVENİRLİLİĞİ

Araştırmada bazı değişkenleri saptamak için kullanılan ölçeğe ilişkin yapılan güvenilirlik analizi sonucunda sorun belirleme süresi ortalamasını sağlayan ölçeğe ilişkin yapılan güvenilirlik analizi sonucu Alfa değeri 0,6145'dir. Bu alfa değerine göre ölçek oldukça güvenilir bir ölçektir.

Alfa (α) katsayısına bağılı olarak ölçeğin güvenilirliği şöyle yorumlanır (Kayış, 2005: 405):

- $0,00 \leq \alpha < 0,40$ ise ölçek güvenilir değildir,
- $0,40 \leq \alpha < 0,60$ ise ölçek düşük güvenilirliktedir,
- $0,60 \leq \alpha < 0,80$ ise oldukça güvenilir,
- $0,80 \leq \alpha < 1,00$ ise ölçek yüksek derece güvenilir bir ölçektir.

Yukarıda belirtilen alfa değerinin görel olarak küçük olmasının nedeni formda 10 tane sorun belirlenmesi istenmiş fakat yanıtlayıcılardan gelen cevaplarda en fazla 7 ve daha düşük sorun belirtilmiş olmasıdır.

Karar verme süresi ortalamasını sağlayan ölçeğe ilişkin yapılan güvenilirlik analizi sonucu Alfa değeri $0,6873$ 'dir. Bu alfa değerine göre ölçek oldukça güvenilir bir ölçektir.

Örgüt içi iletişim ortalamasının belirlenmesini sağlayan ölçeğe ilişkin yapılan güvenilirlik analizi sonucu Alfa değeri $0,9284$ 'dir. Bu alfa değerine göre ölçek yüksek derecede güvenilir bir ölçektir. Örgüt dışı iletişim ortalamasının belirlenmesini sağlayan ölçeğe ilişkin yapılan güvenilirlik analizi sonucu Alfa değeri $0,68$ 'dir. Bu alfa değerine göre ölçek oldukça güvenilir bir ölçektir.

Yönetmel İşlerde YBS Kullanımı ortalaması için yönetmel işlere YBS kullanımını 27 öğede ölçen ölçeğe ilişkin yapılan güvenilirlik analizi sonucu Alfa değeri $0,9669$ 'dur. Bu alfa değerine göre ölçek yüksek derecede güvenilir bir ölçektir.

İşletmelerde YBS mevcudiyetini ölçmek için sorulan ölçeğe ilişkin güvenilirlik analizi yapılmıştır. Ölçeğin alfa katsayısı $0,8342$ 'dir. Bu değere göre ölçek yüksek derece güvenilir bir ölçektir.

3.6. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Bu araştırmanın temel sorularına cevap almanın en iyi yolu YBS'den yararlanmayan bir işletmede iş süreçlerinin belirlenmesi, bu süreçlere ilişkin nasıl kararlar alındığı, hangi kararları kimlerin aldığı, örgüt yapısının nasıl olduğunu belirleyip daha sonra aynı işletmede YBS kullanımını sonrası söz konusu durumlarda değişimi gözlemlemektedir. Böyle bir deneysel yöntemle bu araştırmanın temel

sorularına cevap aramanın imkanı gerek maliyet gerekse de gönüllü bir kuruluş bulma durumunun oldukça düşük olması nedeniyle azdır. Bu nedenle araştırmanın arzu edilen bir şekilde yani deneysel yapılamamasından doğan ilk olumsuz etki olan bulguların araştırmanın temel soruna tam olarak yanıt verememesi kaçınılmazdır. Bu araştırmada bu olumsuz durumundan bulguların güvenilirliğine mümkün olduğunca etki etmemesi için işletmelerdeki tarihsel değişim ve gelişimleri bilen uzun yıllar çalışan yöneticilerden veri toplanmaya çalışılmıştır.

Diğer bir sınırlılık YBS disiplinin çok dinamik bir disiplin olmasıdır. Bu dinamiklik nedeniyle olsa gerek yazında tam bir görüş birliği yoktur. İlgili yazın incelendiğinde gerek terimlerde, gerekse sınıflandırmalarda ve gerekse örgüt yapısına etkisi konusunda çok farklı görüşler ortaya konmuştur. Yazın incelenirken bazı yazarların kitaplarının sonraki baskılarında ilk baskılarında kullandıkları terimlerden farklı terimler kullanmış olmaları YBS yazınına ilişkin değişkenliği göstermektedir. Ulusal yazında da benzer sorunlar mevcuttur. Özellikle Yönetim Bilişim Sistemi teriminin farklı şekillerde kullanıldığı görülmüştür.

Araştırmanın bir diğer sınırlılığı da işletme yöneticilerinin konu hakkındaki bilgisizlikleridir. Terimler konusunda anlaşamama sağlıklı veri toplama sürecini daha da zorlaştırmıştır. Araştırmanın diğer bir sınırlılığında yöntemle ilişkindir. Yöntemin standart yordamlarının bulunmaması (Yin, 1994) nedeniyle de çalışmanın yönteminin gereklerini tam olarak yerine getirdiği söylenemez.

Bu kısıtların çalışmada var olmasından ve uluslararası yazındaki deneysel çalışmalar göz önüne alındığında bu çalışmanın YBS bilim disiplinine katkı yapma iddiası sınırlıdır. Ancak ülkemizde gelişmekte olan YBS disiplini* göz önüne alındığında ülkemizdeki işletmelerden konunun ana amaçlarına ilişkin bilgiler vermesinin ve araştırmanın hipotezlerine ilişkin özgün ölçekler geliştirmesinin sonraki çalışmalarda fikir vermesi açısından oldukça önemli katkısı olacağı düşünülmektedir.

* Ülkemizde Yönetim Bilişim Sistemleri bilim alanında Doçentlik başvurusu 2001 yılından itibaren olanaklı olmuştur. Ayrıca Enformatik ya da Yönetim Bilişim Sistemleri adıyla enstitü, bölüm ve programlar önemli ölçüde 1990'lı yılların ortalarından sonra açılmıştır (Bensghir, 2002: 83). Yazarın vermiş olduğu bu bilgilere dayanarak YBS bilim alanının ülkemizde oldukça yeni bir alan olduğu söylenebilir.

3.7. ARAŞTIRMA BULGULARI VE BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Çalışmanın bu kısmında araştırmanın hipotezlerini test etmek amacıyla geliştirilen sorulara ilişkin toplanan verilerin analizi, yapılan görüşme ve gözlem neticesinde elde edilen bulgulara yer verilecektir.

3.7.1. ARAŞTIRMA MODELİNİN TEST EDİLMESİ VE İSTATİSTİKSEL SONUÇLAR

Araştırma modelini test etmek amacıyla yapılan istatistiksel analizler sonucu ortaya çıkan bulgular aşağıda verilmiş ve öngörüler sınanmıştır. Modelin öngördüğü ilişkilerin analizinde H1a, H1b, H1c, H1d ve H2a için ilgileşim (korelasyon) analizi yapılmıştır.

Aşağıda verilen Tablo 3.2. YBS Kullanımı ile sorun belirleme süresi hızı arasındaki ilgileşimi göstermektedir. Sorun belirleme süresi işletmelerde karşılaşılan soruların belirlenme sürelerinin ortalamasıdır. Bu ortalama şöyle tespit edilmiştir:

Anket formunda yöneticilere karşılaştıkları sorunları belirtmeleri istenmiştir. Bu sorunları sırasıyla 4 durumda belirleme sürelerini ifade etmeleri istenmiştir. Bunlar sorunun ortaya çıktığı anda, sorunun ortaya çıktığı gün, sorunun ortaya çıktığı hafta ve aynı ay ve daha da geniş bir sürede seçenekleridir. Verilen cevaplar 4: ortaya çıktığı an, 3: aynı gün, 2: aynı hafta ve 1: aynı ay ve daha da geniş bir süre olarak puanlandırılmış ve bu puanlar sorun sayısına bölünmüştür. Yönetmel işlerde YBS kullanımı da benzer şekilde elde edilmiştir. 27 öğeden oluşan yönetmel işlerin ortalamalarıdır. Yönetmel işlerde YBS kullanımına ilişkin verilen cevaplarda 3 işletme toplam 4 tane yönetmel işteki YBS kullanma durumunu belirtmemişlerdir. Bu cevapsız değerler için işletmelerin diğer yönetmel işlerdeki YBS kullanımı düzeyleri toplanmış ve iş sayısına bölünmüştür. Ortaya çıkan ortalama değer cevapsız değerlerde YBS kullanım düzeyi olarak kullanılmıştır.

Tablo 3.2. YBS Kullanımı İle Sorun Belirleme Süresi İlgileşimi

		Yönetsel İşlerde YBS Kullanımı	Sorun Belirleme Süresi
Yönetsel İşlerde YBS Kullanımı	Pearson İlgileşimi	1	0,479**
	Sigma değeri. (2 kuyruklu)		0,003
	N	36	36
Sorun Belirleme Süresi	Pearson İlgileşimi	0,479**	1
	Sigma değeri. (2 kuyruklu)	0,003	
	N	36	36

** İlgileşim 0.01 düzeyinde anlamlı. (2 kuyruklu).

Tablo 3.2.'den görüldüğü üzere YBS kullanımı ile işletmelerin karşılaştıkları sorunları belirleme süresi arasında yüksek düzeyde pozitif bir ilişki vardır. İlgileşime ilişkin r katsayılarının şans eseri ortaya çıkma olasılığı 0,01'den küçüktür. Bu güçlü ilişkilere dayanarak çalışmanın **H1a hipotezi desteklenmektedir**.

Aşağıda verilen Tablo 3.3.'de YBS kullanımı ile karar verme süresi ilişkisi görülmektedir. Karar verme süresi ortalaması şöyle tespit edilmiştir: Anket formunda yöneticilere karşılaştıkları sorunlara bağlı olarak verilen kararların zaman durumunu belirtmeleri istenmiştir. Bu sorunları sırasıyla 4 durumda karar verme sürelerini ifade etmeleri istenmiştir. Bunlar sorun belirlendiği an karar alınır, sorun belirlendiği gün karar alınır, sorun belirlendiği hafta karar alınır ve aynı ay ve daha da geniş bir sürede seçenekleridir. Verilen cevaplar 4: ortaya çıktığı an, 3: aynı gün, 2: aynı hafta ve 1: aynı ay ve daha da geniş bir süre olarak puanlandırılmış ve bu puanlar sorun sayısına bölünmüştür.

Tablo 3.3. YBS Kullanımı ile Sorunlara İlişkin Karar Verme Süresi Arasındaki İlgileşim

		Yönetsel İşlerde YBS Kullanımı	Karar Verme Süresi
Yönetsel İşlerde YBS Kullanımı	Pearson İlgileşimi	1	0,550**
	Sigma değeri. (2 kuyruklu)		0,001
	N	36	36
Karar Verme Süresi	Pearson İlgileşimi	0,550**	1
	Sigma değeri. (2 kuyruklu)	0,001	
	N	36	36

** İlgileşim 0.01 düzeyinde anlamlı. (2 kuyruklu).

Tablo 3.3.'den görüldüğü üzere YBS kullanımı ile işletmelerin karşılaştıkları sorunları çözmek için verdikleri kararların süresi arasında yüksek düzeyde pozitif bir ilişki vardır. ($r = 0,550$, $p < .01$) İlgileşime ilişkin r katsayılarının şans eseri olarak ortaya çıkma olasılığı $0,01$ 'den küçüktür. Bu güçlü ilişkiye dayanarak çalışmanın **H1b hipotezi desteklenmektedir.**

Tablo 3.4.'de YBS kullanımı ile örgüt içi ve örgüt dışı birimlerin bilgi alış verişi durumu arasındaki ilişki gösterilmektedir. Örgüt içi ve örgüt dışı birimlere ilişkin ortalamalar şöyle tespit edilmiştir: Örgüt içi birimle bilgi alış verişi durumu için 4 durumda 5'li likert ölçeğinde (5: kesinlikle katılıyorum, 1: kesinlikle katılmıyorum) soru sorulmuş bunlar 5'e bölünerek ortalama tespit edilmiştir. Örgüt dışı birimlerle bilgi alış verişi durumu için 4 değişkene ilişkin 5'li likert ölçeğinde (5: çok iyi, 1: çok kötü) soru sorulmuş bunlar da 5'e bölünerek örgüt dışı birimlerle bilgi alış verişi ortalaması belirlenmiştir.

Tablo 3.4. YBS Kullanımı ile İşletme İçi ve Dışı Birimlerin Bilgi Alış Verişi Etkileşiminin İlgileşimi

		Yönetmel İşlerde YBS Kullanımı	Örgüt İçi Birimlerle Bilgi Alış Verişi	Örgüt Dışı Birimlerle Bilgi Alış Verişi
Yönetmel İşlerde YBS Kullanımı	Pearson İlgileşimi	1	0,568**	0,497**
	Sigma değeri. (2 kuyruklu)		0,000	0,002
	N	36	36	36
Örgüt İçi Birimlerle Bilgi Alış Verişi	Pearson İlgileşimi	0,568**	1	0,544
	Sigma değeri. (2 kuyruklu)	0,000		0,001
	N	36	36	36
Örgüt Dışı Birimlerle Bilgi Alış Verişi	Pearson İlgileşimi	0,497**	0,544	1
	Sigma değeri. (2 kuyruklu)	0,002	0,001	
	N	36	36	36

** İlgileşim 0.01 düzeyinde anlamlı. (2 kuyruklu).

Tablo 3.4.'de görüldüğü üzere YBS kullanımı ile örgüt içi ve örgüt dışı birimlerin bilgi alış verişi durumu arasındaki yüksek düzeyde pozitif bir ilişki vardır. ($r = 0,568$, $p < .01$; $r = 0,497$, $p < .01$) Bu güçlü ilişkiye dayanarak çalışmanın **H1c hipotezi desteklenmektedir.**

Aşağıda verilen Tablo 3.5.'de Yönetmel işlerde YBS kullanımı ortalaması ile karar vermek için gerekli olan bilginin kalitesi ve zamanlılığı arasındaki ilişileşim görölmektedir.

Tablo 3.5. YBS Kullanımının Karar Vermede Kullanılan Bilginin Zamanlılığı ve Kalitesi Arasındaki İlgileşimi

		Yönetmel İşlerde YBS Kullanımı	Karar Vermede Kullanılan Bilginin Kalite Algısı	Karar Vermede Kullanılan Bilginin Zamanlılığı
Yönetmel İşlerde YBS Kullanımı	Pearson İlgileşimi	1	0,518**	,611**
	Sigma değeri. (2 kuyruklu)		0,001	0,000
	N	36	36	36
Karar Vermede Kullanılan Bilginin Kalite Algısı	Pearson İlgileşimi	0,518**	1	0,702**
	Sigma değeri. (2 kuyruklu)	0,001		0,000
	N	36	36	36
Karar Vermede Kullanılan Bilginin Zamanlılığı	Pearson İlgileşimi	0,611**	0,702**	1
	Sigma değeri. (2 kuyruklu)	0,000	0,000	
	N	36	36	36

** İlgileşim 0.01 düzeyinde anlamlı. (2 kuyruklu).

Yönetim Bilişim Sistemleri kullanımı ile karar vermek için gerekli olan bilgiye ulaşma düzeyi arasında anlamlı bir ilişileşim vardır. YBS kullanımı karar vermek için elde edilen gerekli bilginin kalite algısı ile yüksek düzeyde pozitif bir ilişileşim olduğu görölmektedir. ($r = 0,518$, $p < .01$)

Yönetim Bilişim Sistemleri kullanımı ile karar vermek için gerekli olan bilgiye ulaşma zamanı arasında anlamlı bir ilişileşim vardır. YBS kullanımı karar vermek için gerekli bilgiye ulaşılmasında zaman bakımından uygun olması ile yüksek düzeyde pozitif bir ilişileşim görölmektedir. ($r = 0,611$, $p < .01$)

Tablo 3.5.'den göröldüğü üzere ilişileşime ilişkin r katsayılarının şans eseri olarak ortaya çıkma olasılığı 0,01'den küçüktür. Bu güçlü ilişileşimlere dayanarak çalışmanın **H1d hipotezi desteklenmektedir.**

Aşağıda verilen Tablo 3.6.'da işletmelerin sahip oldukları YBS ile yönetmel işlerde YBS kullanımları arasındaki ilişileşim görölmektedir. Daha önceki analizlerde yönetmel işlerde YBS kullanımının daha geçerli bir bilişim altyapısını göstereceği

varsayımı benimsendiği için araştırılan ilişkilerde bu değişken kullanılmıştır. Burada ise işletmelerin sahip olduklarını ifade ettikleri sistem türleri ile 27 öğeden oluşan yönetsel işlerini YBS aracılığıyla yapma durumları arasındaki ilişki araştırılmıştır. Burada işletmelerde “YBS kullanımı arttıkça yönetsel işleri izleme ve kontrolü bu sistemler tarafından yürütülme olanağı artar” şeklinde öngördüğümüz H2a hipotezi sınanmaktadır.

Tablo 3.6. YBS Kullanımı ile Yönetsel İşlerin YBS Tarafından Yapılma İlgileşimi

		İşletmelerde Mevcut Olan YBS skorları	Yönetsel İşlerde YBS Kullanımı
İşletmelerde Mevcut Olan YBS skorları	Pearson İlgileşimi	1	0,792**
	Sigma değeri. (2 kuyruklu)		0,000
	N	36	36
Yönetsel İşlerde YBS Kullanımı	Pearson İlgileşimi	0,792**	1
	Sigma değeri. (2 kuyruklu)	0,000	
	N	36	36

** İlgileşim 0.01 düzeyinde anlamlı. (2 kuyruklu).

Yukarıda verilen Tablo 3.6.’da görüldüğü üzere işletmelerde kullanılan YBS ile yönetsel işlerde YBS’nin kullanılması arasında oldukça yüksek düzeyde anlamlı pozitif bir ilişki vardır. ($r = 0,792$, $p < .01$) Bu ilişkiye dayanarak işletmelerde YBS uygulamaları arttıkça yönetsel işlerin YBS tarafından yapılma olanağı artmakta bu da doğal olarak işlerin izlenmesi ve kontrolünün YBS vasıtasıyla yapılmasını sağlamaktadır. Buradan hareketle yukarıda belirtilen ilişkiye dayanarak çalışmanın **H2a hipotezi desteklenmektedir**. Bu ilişkiyi ortaya koymak için tespit edilen işletmelerde mevcut olan YBS skorları şu şekilde tespit edilmiştir. İşletmelerde YBS’ne sahiplik durumlarını tespit etmek için 10 tane unsur sorulmuştur. Bunların en karmaşık ve üst düzeyde olan sisteme 10 puan, en basit ve alt düzeyde kullanılan öğeye 1 puan verilerek bir skor hesaplanmış ve skor ile yönetsel işlerde YBS kullanımı arasındaki ilişki araştırılmıştır.

Yukarıda yapılan analizlere oldukça temkinli yaklaşılmışta fayda vardır. Bunun sebebini iki noktada açıklayabiliriz. Örneklem seçimi olasılık kurallarına bırakılmadığı için verilerin istatistiksel işlemlere elverişli olmadığı ve her ne kadar ölçeklere ilişkin alfa (cronbach) katsayıları ölçeklerin güvenilir olduğunu gösterecekti

analizde kullanılan ölçeklerin çoğunlukla 0,90'dan küçük değerde olması belirtilebilir.

Araştırmanın diğer öngörülleri istatistiksel açıdan değil yargısal olarak sınanmasının daha doğru olacağı düşünülmektedir. Bunun sebebi öngörüllerdeki değişkenlerin yönetim felsefesi, işletmelerin içinde bulunduğu sektör, işletmelerdeki farklı iş süreçleri vb. gibi faktörlerden etkilenmesini ve bu faktörlerin ancak görüşme ve gözlem yoluyla incelenerek etkilerini belirlemenmesinin zorunluluğudur. Bu açıdan diğer 3 öngörü izleyen bölümlerde tartışılmış ve istatistiksel olarak analiz yaptığımız öngörüler de görüşme ve gözlem yoluyla toplanan veriler ışığında tekrar geçerliliği tartışılmıştır. Görüşme ve gözlem ile elde edilen bulgulara ve bunların değerlendirilmesine geçmeden önce araştırma örnekleme ilişkin tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir.

Tablo 3.7'de araştırmaya katılan yöneticilerin yaş, cinsiyet ve eğitim durumları çapraz çizelgeleme ile belirtilmiştir.

Tablo 3.7. Araştırmaya Katılan Yöneticilerin Yaş, Cinsiyet ve Eğitim Durumları

Eğitim Durumu			Yaş				Toplam
			20-29	30-39	40-49	50 ve üzeri	
Lise	Cinsiyet	Erkek		4			4
		Bayan		4			4
	Toplam			8			8
Lisans	Cinsiyet	Erkek	4	5	5	3	17
		Bayan	2	6	1		9
	Toplam		6	11	6	3	26
Lisansüstü	Cinsiyet	Erkek	1	1			2
	Toplam		1	1			2

Tablo 3.7.'de görüldüğü üzere araştırmaya katılan yöneticilerin 23'ü erkek, 13'ü bayandır. Yöneticilerin 8'i lise mezunu, 26'sı lisans mezunu ve 2'side yüksek lisans mezunudur. Yöneticilerin 7'si 29 yaş altında, 19'u 30-39 yaş aralığında, 6'sı 40-49 yaş aralığında ve 3'ü de 50 yaş ve üzeri yaş aralığındadır.

Tablo 3.8'de işletmelerde çalışanların sayısı verilmiştir.

Tablo 3.8. İşletmelerde Çalışan Sayısı

Çalışan Sayısı	Sayı	Yüzde
1-49	13	36,1
50-249	12	33,3
250 ve üzeri	11	30,6
Toplam	36	100

Tablodan görüldüğü üzere işletmelerin %36,1'i küçük ölçekli, % 33,3'ü orta ölçekli ve % 30'6 sı büyük işletmedir. Aşağıdaki Tablo 3.9.'da işletmelerin yasal statüleri çizelgenmiştir.

Tablo 3.9. İşletmelerin Yasal Statüsü

Yasal Statü	Sayı	Yüde
Kendi işletmemiz	15	41,7
Ortaklık	4	11,1
Sermaye şirketi	17	47,2
Toplam	36	100

Tablodan görüldüğü üzere işletmelerin % 41,7'si kendi işletmeleri, % 11,1'i ortaklık ve % 47,2'si sermaye şirkettir. Aşağıdaki tabloda işletmelerin bağımsızlık durumları çizelgenmiştir.

Tablo 3.10. İşletmelerin Bağımsızlık Durumu

İşletmenin Bağımsızlık Durumu	Sayı	Yüzde
Bağımsız yerli işletme	30	83,3
Yerli bir zincir işletme	2	5,6
Bağımsız yabancı işletme	2	5,6
Yabancı bir zincir işletme	1	2,8
Yönetim anlaşması olan bir işletme	1	2,8
Toplam	36	100

Tablo 3.10.'da görüldüğü üzere işletmelerin büyük bir çoğunluğu (% 83,3) bağımsız yerli işletmedir. İşletmelerin % 5,6'lık kısımlarının biri yerli bir zincir işletme, diğeri bağımsız yabancı bir işletmedir. İşletmelerden biri yabancı bir zincir işletme diğeri yönetim anlaşması olan bir işletmedir.

Aşağıdaki tabloda işletmelerin yaşam süreleri çizelgenmiştir.

Tablo 3.11. İşletmelerin Yaşam Süresi

İşletmelerin Yaşam Süresi	Sayı	Yüzde
1980 ve öncesi	11	30,6
1981-1990	13	36,1
1991-1995	5	13,9
1996-2000	4	11,1
2000 ve sonrası	3	8,3
Toplam	36	100

Tablo 3.11.'de görüldüğü gibi işletmelerin yaşam süreleri uzundur. Araştırmaya kayılan işletmelerin % 30,6'lık kısmı 1980 yılı ve öncesinde kurulmuş işletmelerdir. % 36,1'lik kısmı 1981-1990 arası, % 13,9'luk kısmı 1991-2000 arasında, % 11,1'lik kısmı 1996-2000 ve % 8,3'lük kısmı 2000 ve sonrası yıllarda kurulmuşlardır.

İzleyen bölümde yöneticiler ile yapılan görüşmeler neticesinde elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Görüşmenin yöntemi bireysel kılavuzlu görüşmedir. Görüşmeler yapılırken Sencer'in (1989: 141-183) tekniğe ilişkin sağlamış olduğu bilgilerden yararlanılmıştır.

3.7.2. GÖRÜŞME ARACILIĞIYLA ELDE EDİLEN BULGULAR

Örnekleme konu olan işletmelerdeki yöneticilerle yapılan görüşmelerde YBS kullanımının etkilerine ilişkin görüşler şöyledir.

İşletme yöneticilerinin verdikleri bilgiler YBS'nin ilgili konularda uygun bilgilere hızlı bir şekilde ulaştıklarını sağladığı yönündedir. Yöneticilerin hemen hemen hepsi görüşmelerin ilk dakikalarında bu konuya dikkat çekmişlerdir. Örneğin örnekleminizdeki tekstil sektöründe faaliyet gösteren büyük ölçekli işletmede kurumsal kaynak planlama sistemi mevcuttur. İşletmenin muhasebe finans bölümü yöneticisi sistem kurulmadan öncesi ile sonrasını karşılaştırarak işletmede gerçekleşen toplantıların sayısının azaldığını ve toplantılarının sürelerinin de kısaldığını ifade etmiştir. Bu durumu, kurumsal kaynak planlama sisteminin sağladığını ifade etmiştir.

“3-4 sene önce neredeyse haftanın 4 günü toplantı vardı. Müşteri temsilcileri ile siparişler üzerine üretim toplantısı yapılıyordu. Şuan bu toplantılar haftada bir güne indi. Eskiden toplantıya müşteri temsilcileri

katılırken şimdi onların yardımcıları katılıyor. Böylece müşteri temsilcileri siparişin karşılanması sürecinden çok, yeni müşteri kazanmak üzerinde yoğunlaşıyorlar. Sistem sayesinde her şey çok basitleşti.”

(S.A. 33, Kişisel Görüşme, Muhasebe Yöneticisi)

Yönetici burada bilginin sistem sayesinde daha iyi işlendiğini ve üretim planlamasının sorunsuz bir şekilde yapıldığını vurgulamıştır. Yönetici kurumsal sistemleri sayesinde sipariş teslim sürelerini, makinelerin çalışma durumlarını ve hammadde hesaplamalarını çok iyi bir şekilde yaptıklarını ve böylece bunlara ilişkin konularda müşteri temsilcilerinin çok fazla düşünmediklerini belirtmiştir.

Tekstil sektöründeki orta ölçekli işletmede de benzer etkiler söz konusu olmaktadır. Bu işletmenin genel koordinatörü işletme YBS uygulamalarının artmasıyla müşterilere ilişkin alınan stratejik kararların kalitesinin arttığı belirtilmiştir. Kullandıkları YRS sayesinde müşterilerin yıllar ve ürün bazında siparişleri ve fiyatlarını çok kısa süre elde edilmesinin müşterilerle yapılan pazarlıklarda önemli katkıları olduğunu belirtmiştir. Yönetici, müşterilerin siparişleri için kullanacakları hammaddeleri bile bu raporlamalar göz önüne alınarak yapıldığını vurgulamıştır.

Yöneticinin ifadesine göre işletmede kullanılan ilişkisel veri tabanı yönetim sisteminin en büyük katkısının iş takibini çok kolaylaştırdığıdır. Sipariş alındığında siparişin durumuna göre (kalite, model vb.) gerekli alımlar yapılarak ürünler barkodlanır ve bu barkod numarasına göre sipariş sevk edilene kadar çok kolay ve hızlı bir biçimde süreçlerin takip edildiğini ifade etmiştir. Bu takibin müşterilerin siparişlerinin durumlarını öğrenmek istediklerinde çok kesin cevaplar vermede büyük katkısı olduğu vurgulanmıştır.

Her iki tekstil işletmesinin yöneticileri üretimde Mazlzeme İhtiyaç Planlama sistemi (MRP) çalıştırılmasının zor olduğunu ifade etmişlerdir. Bunu da ürünlerinin homojen olmaması, model ve kalite farklılıklarının olmasından kaynaklandığını ifade etmişlerdir. Bu yüzden her müşteri temsilcisi üretim planlamasında çok önemli görev aldıklarını ifade etmişlerdir. Müşterilerinin üründen beklentilerini yansıttıkları için bu temsilcilerin üretim için verilen kararlarda özellikle kalite konusunda çok büyük etkiye sahip olduklarını ifade etmişlerdir.

Bu iki işletmenin yöneticilerinin görüşmede belirttikleri benzer bir diğer konuda işletmelerinde kullandıkları YBS'nin işgören gereksimini azalttığı yönündedir.. Büyük işletmenin muhasebe finans yöneticisine göre, bölümlerinde kullandıkları sistemin en azından on kişilik gereksinimi azalttığını belirtmiştir. Orta boy işletmenin genel koordinatörü de benzer şekilde YBS uygulamalarının işgören gereksinimini azalttığını belirtmiştir. Özellikle raportör durumunda çalışanlarda bir azalma olduğunu ifade etmiştir. Bunu işletmesinden bir örnekle şöyle açıklamıştır:

“Geçen sene çok pahalı bir fotokopi makinesi aldık. Bu makinenin aynı zamanda faks ve yazıcı özelliği de var. Bu makine alınmadan önce sadece faksları çekmek için 2 tane sekreter istihdam ediyorduk. Sekreterler sadece bu iş ile uğraşıyordu. O makineyi sistemle bütünleştirdik. Şimdi kim faks çekmek istiyorsa kendi bilgisayarından otomatik olarak çekebiliyor. Faks geldiğinde de otomatik olarak ilgili birimlerin bilgisayarlarına iletiliyor. Bu bütünleşmeyi sağladıktan sonra o sekreterler işten çıkarıldı.”

(E. G., 44, Kişisel Görüşme, Genel Koordinatör)

Tekstil sektöründe üçüncü olarak seçilen küçük işletmede yukarıda belirtilenlere benzer spesifik etkiler söz konusu değildir. Dosyalamanın büyük ölçüde manuel olarak yapıldığı belirtilmiştir.

Tekstil sektöründen seçilen bu üç işletmede YBS kullanımının örgüt yapısında bir değişim olmadığını belirtmişlerdir. Bunun nedenleri sorulduğunda büyük işletmenin büyüme eğiliminde olduğu ve bu yüzden eleman azaltımı yapılamadığı vurgulanmıştır. İşletme bu sene içinde Manisa Organize Sanayi Bölgesinde boyama fabrikası açmıştır. Bir önceki senede baskı fabrikası alınmıştır. İkinci olarak seçtiğimiz orta boy işletmede de sadece alt seviyede işgören çıkarımları olduğu bunun da çok sınırlı olduğu vurgulanmıştır. Bu iki işletmede de işletme süreçlerini izleme ve kontrol mümkün olduğunca sistemler tarafından sağlanmaktadır. Bu işletmelerdeki süreçlerin hemem hemen hepsi YBS sayesinde sorunsuz bir şekilde takibi yapılmaktadır. Özellikle bu iki işletmede sorun belirleme hızında, karar verme süresinin hızı, örgüt içi ve örgüt dışı birimlerin etkileşimi ve karar vermede kullanılan bilginin zamanlılığı ve kalitesi konusunda YBS'nin katkısı ifade edilmiştir.

Yukarıda belirtilen etkilere benzer etkiler madencilik sektöründe faaliyet gösteren işletmelerde de ortaya çıkarılmıştır. Madencilik sektöründen seçilen büyük işletmenin insan kaynakları yöneticisi kurumsal bir sistem olmadan önce işletmenin her bir fonksiyonu için bunu destekleyen farklı sistemler bulunduğunu ancak sistemler arasında iletişimin sağlanamamasından dolayı yaşanan güçlükler olduğunu belirtmiştir. Kurumsal sisteme geçildikten sonra bu sorunun ortadan kalktığını ve eski sistemlerle sağlanamayan birçok raporlamanın çok hızlı bir şekilde yapıldığını ve bu durumun bilgi kullanımına ve bilgiye ulaşma zamanına çok olumlu katkılar yaptığını ifade etmiştir. İşletmenin ana merkezi İtalya'dadır. Danimarka'da da şubesi vardır. Bu işletmeye bağlı bir hazır beton ve Türkiye'de farklı lokasyonlarda dört çimento fabrikası vardır. Yönetici bu sistemleri sayesinde İtalya'daki merkez, Danimarka'daki ana şirketin şubesi ve Türkiye'deki kendine bağlı üretim işletmeleri ile bilgi alış verişinin çok yüksek düzeyde olduğunu belirtmiştir. Yöneticiye işletmelerinde kullanılan YBS'nin örgüt yapısında bir değişime neden olup olmadığı sorulduğunda yönetici böyle bir değişim olmadığını ve olamayacağını ifade etmiştir.

“Sorduğunuz anlamda bir değişim olmadı. Organizasyon büyüdükçe kontrol ve iletişimin sağlanması gerekiyor. Sistematik bir akış olması çok gerekli ve bir o kadar önemlidir. Eskiden her bir fonksiyon için bir yazılım vardı. Bu programların birbiri ile iletişimde büyük sorunlar yaşıyorduk. Bir işletmenin fonksiyonlarını destekleyen sistemlerinin bir bütün içinde olması gerekliliğini biliyoruz. Yabancı işletme bizi satın aldığı anda yaptığı ilk iş kurumsal sistem kurması oldu. Eğitimler aldık. Bence bu sistemi bu sektörde uygulayan Türkiye'deki en başarılı işletmelerden biriyiz. İş yükü azaldı. Sistem istenilen bilgiyi sağladığı için yaptığımız işlerin kalitesini arttırdı. Ama sistemin örgüt yapısına bir etkisi olmadı. Var olan yapıdaki sistematik akışı sağladı”

(M.K. 33, Kişisel Görüşme, İnsan Kaynakları Müdürü)

Bu sektörden seçilen orta ölçekli işletmede kurumsal bir sistem olmaması yukarıda belirtilen işletmenin önceden yaşadıklarını belirttikleri aksi durumun yaşandığını belirtilmiştir. Bu örnek işletmede değişik bölümleri destekleyen yönetim bilişim sistemleri mevcuttur. Ama işletmenin faaliyetleri geliştikçe ve işletme büyüdükçe entegre bir sistem gereksinimi ortaya çıkmıştır. İşletmede birimler arası

iletişimden kaynaklanan aksaklıklar olduğu belirtilmiştir. Bu aksaklıklar nedeniyle zaman zaman planlarda aksamalar olduğunu ve taahhütlerin yerine getirilmesinde gecikildiği belirtilmiştir. Kalite yöneticisine göre kullandıkları veri işleme sisteminin onlara en büyük katkısı zaman tasarrufu yönünden olmaktadır. Hammaddenin nihai ürüne dönüştürülene kadar yapılan kimyasal analiz sonuçları ilgili yöneticiler ve kişiler tarafından veri kaydedilir edilmez iç ağ aracılığıyla kayıt edilen veritabanından incelenebiliyor. Böylece yazışma süreci ortadan kalkarak kararların alınması hızlanmaktadır. İşletmede üretim 3 vardiya halinde yapılmaktadır. Önceden hammaddeye ilişkin yapılan analizlerde ilk vardiyada yapılan analizlere ilişkin kararlar (ürüne göre hammaddenin ayrışması veya tekrar hammaddenin işlenmesi) aynı gün içinde ancak ikinci ve üçüncü vardiyadaki yapılan analizler için kararlar ertesi gün alınabilmektedir. Bu yüzden bazen gecikmeler veya bazı vardiyalarda üretimde istenilen seri çalışma sağlanamıyormuş. Ama şimdi veri tabanının bilgisayar temelli yapılandırılması ve ilgili yöneticilerin iç ağ üzerinden kimyasal analiz sonuçlarını kontrol edebilmeleri ve buna göre karar almaları sonucunda aynı vardiyadaki zaman diliminde yapılan kimyasal analizler sonucunda aynı vardiyada hemen karar alınarak üretimde kopmaların ve yığılmaların önüne geçilmiştir.

Satış ve pazarlama departmanındaki ithalat ve ihracat birimi kullandıkları veri iletişim sistemi ile gümrük müsteşarlığı arasında Elektronik Veri Değişimi sistemini entegre edilmiştir. Önceden ihracat ile ilgili beyannameleri hazırlayıp gümrükteki ilgili birime onaylanması için gidilirken, bu sistemle bilgisayar üzerinden tescil alınabilmeye başlanmıştır. Böylece ilgili kişinin yolculuk yapması ortadan kalkmış. Böylece hem ulaşım maliyetlerinde hem de çalışanın iş yükünde azalma gerçekleşmiştir. Yöneticiye göre ilgili işte sorumlu çalışanın iş yükünde önemli bir azalma meydana gelmiştir. Bu yazılım sayesinde işler hiç aksamadan yapılabilmektedir. Hem zaman hem de maliyet tasarrufu gerçekleştirmektedir. Ayrıca ihracat ile ilgili resmi yordamların gerçekleşme zamanının yarı yarıya hatta daha fazla kısaldığını ifade etmiştir.

Bu sektördeki üçüncü işletme küçük ölçekli işletmedir. Bu işletmede de YBS kullanımının kısıtlı olması nedeniyle yukarıda belirtilen etkilerle ilgili bir durum belirtilmemiştir.

Makine sanayinde de yöneticiler YBS uygulamalarının örgütteki bilgi kaynaklarını daha etkin ve alınan kararlara daha olumlu katkıları olduğunu belirtmişlerdir. Makine sanayinde seçtiğimiz büyük işletmede kurumsal kaynak planlama sistemi mevcuttur. İşletmenin insan kaynakları yöneticisi ile görüşülmüştür. Yöneticiye sistem kurulmasının planlamasından uygulamaya geçmesine kadar bütün süreçlerde bulunduğundan anahtar kullanıcı olarak sistemlerindeki her modüle girme, izleme ve raporlama yetkileri tanınmıştır. Çok uluslu bir işletme bu işletmeyi satın aldığımda madencilik sektöründe seçtiğimiz büyük işletmede de olduğu gibi ilk işlerinin kurumsal kaynak planlama sistemi kurma olduğunu ifade eden yönetici dönem sonu envanter işlemlerinde neredeye % 80'lik bir zaman kısalması olduğunu ifade etmiştir. Yönetici bu sistem kurulduktan sonra işgören azaltımına gidilmediğini çünkü işletmenin o dönemde büyüme potansiyelinin yüksek olduğunu ve süreçlerin kontrolünün zorlaştığını sistemin bu durumun olumsuzluklarını giderdiğini vurgulamıştır. Yönetici önceden sorumluluğundaki işlerin çok zaman aldığını şimdi sistem sayesinde bütün işleri çok hızlı yaptığını ve bölümüne ilişkin daha stratejik konularda zaman harcama olanağını bulduğunu ifade etmiştir. Yönetici önceki sistemleri ile şimdiki veritabanı kullanımları için aşağıda belirtilen benzetmeyi yapmıştır.

“Önceki sistemde sorgulamalarda sınırlı derece isteklerimiz karşılanıyordu. Sana şöyle bir örnek vereyim: Önceden tek tip çay içiliyordu. Çaycı (sistem kastediliyor) ne verirse onu içiyorduk. Şimdi ise isteğimize göre çay içebiliyoruz. İster koyu, ister açık. Bu sistem oldukça kullanıcı dostu.”*

(M.Ş., 31, Kişisel Görüşme, İnsan Kaynakları Yöneticisi)

Yönetici bu ifadesi ile sorgulama yapmak istediğimiz konu hakkında yüzeysel ya da çok detaylı sorgulamalar yapılabileceğini ifade etmiştir. Yöneticinin belirttiği bir diğer önemli nokta ise sistemin yönetici yeteneklerinin önüne geçtiği yönündedir.

Bu sektörden seçtiğimiz orta ölçekli işletmede iki yıl önce MRP sistemi kurulmuştur. İşletmenin dış tüicaret müdürü ile uzun derinlemesine bir görüşme yapılmıştır. Yönetici bu sistem kurulduktan sonra işletmelerde alınan kararların

* Kullandıkları yazılım sistem oldukça pahalı bir paket sistemdir. Çalışmada işletmelerin sahip oldukları sistemlerin isimlerini rakip firmalara haksızlık olmaması için belirtmekten kaçınılmaktadır.

hızlandığını ve kolaylaştığını, toplantıların sayısında yarı yarıya azalma sağladığını belirtmiştir.

“Eskiden müşterilere ilişkin bilgiler dosyalarda tutuluyordu. Toplantı zamanı geldiğinde bölüm yöneticisi müşterilerin bilgilerini (sipariş bilgileri, teslim edilen mamül bilgileri vs.) dosyaların arasından tek tek yazarak bilgileri raporluyordu. Toplantı esnasında patron rapora bakarak “ya hani bizim Karsta Osman vardı. Onun bilgileri yok”derdi ve tekrar dosyalar karıştırılır Osman’ın bilgileri bulunup raporlanırdı. Şimdi ise böyle bir durum söz konusu değil. Bayilerimizin takibinde hiçbir sorun yok. Daha önce müşterilerle ilgili raporlar birkaç günde ve birkaç kişi tarafından hazırlanırken şimdi ise tek kişi tarafından çok kısa zamanda elde edilebilmekte ve müşteri bilgileri tam olarak verilebilmektedir.”

(O. Y., 42, Kişisel Görüşme, Dış Ticaret Müdürü)

Yönetici önceden muhasebe müdürü ile işletme sahibinin sık sık toplantılar yaptığını fakat bu sistemin işlerliği sağlandıktan sonra bu toplantıların azaldığını belirtmiştir. Dış ticaret müdürü sistem sayesinde verdikleri kararının tepe yönetimce kabulünün arttığını belirtmiştir.

“Önceden istenilen siparişlere fiyat verirken büyük ölçüde kararı patron belirliyordu. Şimdi ise müşterilere ilişkin sipariş bilgilerinde maliyet harcama kalemleri çok net ve güncel bir şekilde tespit edildiği için patronu belli noktalarda ikna etmem kolaylaştı. Ayrıca bu sistem bize planlamada da çok katkısı oldu. Hangi malın hangi sıklıkla satıldığını raporlamamızın anlık olması zaman tasarrufunu sağladı.”

(O. Y., 42, Kişisel Görüşme, Dış Ticaret Müdürü)

Bu sektörde seçilen küçük işletmede de bazı etkiler söz konusu olmuştur. İşletme daha önce kullandığı muhasebe programının son sürümü satın alınmış ve bu sistemin bile oldukça önemli katkılar yaptığı belirtilmiştir. Karar alma sürecinde, planlamada ve stok takibinde sistemin katkı sağladığı belirtilmiştir. İşletmede bir yalınlaşma söz konusu belirtilmiştir. Önceden ürünlerinde kullanılan saç işletme dahilinde bir ekip tarafından üretildiği ifade edilmiştir. Daha sonra bu ekibin şefi bağımsız bir işletme kurmuş. Artık hem bu işletmenin işlerini hem de dışarıdan işler

alabildiğini oldukça da başarılı bir işletme oldukları belirtilmiştir. Bu küçülme ile 7 tane işgören azaltımı olmuştur.

Benzer şekilde gıda sektöründe de YBS uygulamalarının etkileri görülmektedir. Bu sektörden seçtiğimiz büyük işletmede 2006 yılında kurumsal sistem yatırımı yapılmıştır. Bu işletmenin Bilgi Sistemleri müdürü ile görüşülmüştür. İşletmenin beş satış bölgesindeki ana merkez, dört tane zincir mağaza ve üç fabrikası bulunmaktadır. Ana merkezin bu birimlerle tümleşmesini sistem sağlamıştır. Organizasyon yapısında bir değişiklik olmadığı, eleman azaltımına gidilmediği, kademe sayısında bir azalma söz konusu olmadığı belirtilmiştir. Fakat sistem ile iş süreçlerinde değişiklikler ve kaydırmalar söz konusudur. Yönetici sistemin etkilerini şöyle ifade etmiştir:

“Daha önceden satış faturaları muhasebe tarafından giriliyordu. Sistem sayesinde 5 farklı bölgeki merkezlerden faturalar sisteme işleniyor. Böylece muhasebe departmanı kontrol birimine dönüştü. Önceden malzeme istek formları ve bilgi teknolojilerine ilişkin bakım talepleri yazılı olarak yapılıyordu. Bunların sisteme girişi yine ilgili departmanlar tarafından yapılıyordu. Sistem sayesinde artık bunlar kağıtla değil bilgisayar ortamında yapılmakta ve her birim gerek malzeme gerekse de bilgi teknolojilerine ilişkin taleplerini sisteme kendileri giriş yapmaktadır. Satış –(Sevkiyat, Satınalma ve Kalite kontrol süreçlerinde Onay) – kontrol aşamalarında değişiklik oldu. Satış ve satınalma taleplerinin ilgili birimlerden girilerek satınalma ve satış modüllerine aktarılması sağlandı. Tarım modülünün devreye alınması sonrasında bölümlerarası iş kaydırmaları yaşandı. (Muhasebe bölümü tarafından girilen bazı bilgilerin tarım servisine aktarılması, tarım satınalma işlemlerinin gene tarım bölümünden yapılması gibi) Böyle bu birimlerdeki iş yükü azaldı. Bu sistem karar verme sürecinin tek kaynağıdır.”

(B. Ö., 42, Kişisel Görüşme, Bilgi Sistemleri Müdürü)

Bu sektörde seçilen orta ölçekli işletme ve küçül ölçekli işletmede YBS kullanımların veri işleme sistemi ve yönetim raporlama sistem düzeyinde olduğundan bu tür etkiler söz konusu değildir.

Kimya sektöründe faaliyet gösteren büyük ölçekli işletmede YBS etkilerini görmek mümkündür. Bu işletmenin bilgi sistemleri müdürü ile görüşme gerçekleştirilmiştir. Bu işletmede sistem her fonksiyona ilişkin modüllerin birbirine eklenmesiyle oluşmuştur. Yönetici sistemlerini şöyle tarif etmiştir:

“Zaman içinde yapılan geliştirmelerde modüller birbirine eklendi. Öncelikle esas program, BM400 (muhasabe/finansman, stok, sipariş, sevk, satış, satınlama) çalışır hale geldi. Daha sonra zamanla ihtiyaç duyulan fonksiyonlar modüller veya ayrı programlar halinde kuruldu ve ana program ile ilişkilendirildi.”

(G.Ö., 29. Kişisel Görüşme, Bilgi Sistemleri Müdürü)

İşletmenin Hollanda merkezli bir firma ile ortaklıkları söz konusudur. İşletmenin merkez ile bütünleşmiştir. Dış ağ ve iç ağ yapısı oldukça yüksek seviyede olduğu belirtilmiştir. Çalışanların yaptığı işlerin 3’te 2’sinin sistem tarafından takip edilebildiği belirtilmiştir. Çok üst düzeyde olmasa tedarikçi ile Tedarikçi Stok Yönetim* (Vendor Managed Inventory; VMI) sistemi söz konusudur. Yönetici bu uygulamalarını şöyle ifade etmiştir:

“VMI biz ile bizim tedarikçimiz olan firma arasında yapılıyor, hammadde, ambalaj vs. Burada önemli olan sizin stok tutmayıp, tedarikçiniz ile sıkı bir elektronik veri değişim ortamı kurup, sizin yerinize onların gerekli stoğu tutması ve zamanında size sevk etmesi. Her 2 firmanın sistemleri birbirine bağlı değil, bu nedenle risk sadece gelen giden bilgiler üzerinde var (bozulma, kaybolma vs). Öncelikle müşteri (biz) ve tedarikçi ile çok detaylı bir VMI kontratı yapılıyor, terminler, sevkiyat süreleri, emniyet stoğu, sevkiyat miktarı optimizasyonu vs. daha sonra üretim planımızı ve hammadde stok bilgilerini periyodik olarak tedarikçiye yollamaya başlıyoruz. Tedarikçi bu bilgilerden hangi hammaddeleri kaç kilo ve ne zamana kadar yollayacağını bilgisini veriyor. Siz bu bilgileri görüyorsunuz, gördüğünüzün teyidi tedarikçiye gidiyor. Tedarikçi malı yollarken size

* Sağlayıcı Stok Yönetimi, perakendeci belirli ürünler ve ürün grupları için stokları yönetmediği zaman ortaya çıkar. Perakendecinin yerine tedarikçi tüm stok sürecini yönetir. Bu strateji tedarikçinin stok seviyelerini gözlemlemesi ve gereksinim duyulan ürünlerin yeniden stoklamasıdır. Bu stratejinin en üst düzey uygulaması Wall-Mart ve P&G arasında görülmüştür (Rainer vd., 2007: 259-266).

sevkiyat bilgisi yolluyor. Mal deponuza ulaştığında siz de tedarikçiye mali aldım mesajı yolluyorsunuz, böylece süreç tamamlanıyor. VMI'nin en gelişmiş methodu JIT (Just in Time- Tam zamanında) olup Toyota bunu uygulamaktadır. Toyota neredeyse sıfır stokla çalışır.”

(G.Ö., 29. Kişisel Görüşme, Bilgi Sistemleri Müdürü)

Yönetici yeni bir paket sistem yatırımı düşünüldüğünü ifade etmiştir. Şimdiki sistem ile paket sistemlerin arasındaki fark sorulduğunda yönetici şöyle cevap vermiştir:

“Şirket ihtiyaçları doğrultusunda daha gelişmiş bir ERP paketine (SAP, Oracle vs.) geçiş düşünülüyor. Şu anda geliştirilen sistem şirketin iş yapış şeklini ve süreçlerini yansıtmakta. Bir anlamda, elle yapılan işler otomasyona uyarlanmış. SAP, Oracle gibi sistemler ise, her sektöre yönelik çözümlerin en iyi taraflarını içlerinde barındırmaya çalışırlar. SAP, Oracle uygularken süreçlerinizi gözden geçirme, gerekirse bu araçların getirdiği süreçleri uygulamanız gerekebilir. Bir anlamda sizi dünya ile aynı standartlarda çalışmaya yönlendirirler. Aradaki ayrım, birinde kendi süreçlerinizi değiştirme ihtiyacı hissetmeden programa aktarma, diğerinde farklı bakış açılarından faydalanarak gerekirse sürecinizi yenileme.”*

Yönetici zamanla geliştirilen sistemlerinin alınan kararların daha sağlıklı olmasını, geçmişi değerlendirmede ve geleceği tahminlemede, hızlı bir şekilde doğru bilgiye ulaşmada, müşteri taleplerine daha hızlı cevap vermede, tam kapasitede çalışma gibi noktalarda destek sağladığını ifade etmiştir. Bu işletmede de büyüme eğilimi söz konusudur. İşletme kurulduğunda oto boyaları üretirken zamanla endüstriyel boya, ahşap boyası üretimine de başlanmıştır. Ayrıca ilaç sektörüne de girilmiştir. Bu nedenle işgören azaltımı söz konusu olmadığı vurgulanmıştır. Diğer iki işletmede de YBS sayesinde daha doğru kararlar alındığı vurgulanmıştır. Bu sektörden seçilen küçük işletmede bir sene önce muhasebede kullanılmak üzere bir yazılım alınmış. Önceden borç alacak takibinde sıkıntılar varken sistemle birlikte bu sıkıntılar ortadan kalktığı ifade edilmiştir.

* İng. Systems/Applications/Products within data processing.

Kağıt ve Kağıt Ürünleri ve Basım Sanayinden seçtiğimiz işletmelerden büyük işletmede paket bir kurumsal sistem yatırımı yapılmıştır. Yönetici sistemin etkisini şu şekilde ifade etmiştir:

“Yönetimsel anlamda iş akışı tamamen değişmiştir. Bu sebeple çok fazla prosedür belirlenmek zorunda kalınmıştır. Sisteme veri girişinin sürekli yapılması gerektiğinden memur bir elemana ihtiyaç duyulmuştur. Özellikle üretim yönetim modüllerinde üretimi planlama, takip etme ve sevke hazır hale gelmesi (iş emrinin kapatılarak maliyetlenmesi) işlemlerinin devamlı ve eskizsiz yapılması gerekmektedir. Personelin üretim takip anlayışı değişmiştir. Excel tipi liste ve raporlar daha evvelden günlük olarak tutulmaktaydı. Bunların varlığını kaldırmamız gerekmektedir. Sisteme girilen verilerden olası hataların düzelmesi ve bir ortalamaya varması yaklaşık 1-2 sene zaman almaktadır. Bu nedenle ilk 1-2 sene hazırlık safhası (alt yapı oluşumu) için gereklidir demek yanlış olmaz. Başka departmanlarda farklılık olmamıştır. En çok planlama ve üretim departmanları sistem değişikliğinden etkilenmiştir.”

(B.T., 28, Kişisel Görüşme, Kalite ve AR-GE Yönetici Yardımcısı)

Yöneticiye YBS'nin örgüt yapılarına etkisinin olup olmadığı sorulduğunda örgüt yapısına bir etkisi olmadığını, kurumsal sistemin işletmede kurulduktan sonra yapısal bir değişim olmadığı, ama karar vermede raporlamalar ve anlık bilgilerin eldilmesi ve bilgilerin kişilerden bağımsız ve çarpıtamaması nedeni ile güvenilir olmasının çok önemli olduğu belirtilmiştir.

Bu sektörden seçilen orta ölçekli işletmenin kalite yöneticisine göre işletmelerinde kullandıkları kurumsal sistemin en önemli katkısının geçmiş verilere çok çabuk ulaşılabilmesi olarak ifade edilmiştir. Verilerin doğruluğunu ve böylece alınan kararlarında doğruluğunun arttığı ifade edilmiştir. Sistemde kontrol noktalarının artması ile de hatalar ortadan kalktığı belirtilmiştir. Yönetici işletmede önceden sorularak ve toplantılar ile öğrenilecek çok şeyin artık sistem üzerinden kolaylıkla görülebildiğini ve bu yüzden yöneticilerin karar alma süreçlerinin çok hızlandığını ifade etmiştir.

Bu sektörden seçilen küçük ölçekli işletmede YBS altyapısı sınırlı olduğu için YBS'nin etkilerine ilişkin bulgular söz konusu değildir.

Taş ve toprağa dayalı sanayiden seçtiğimiz işletmelerden büyük ölçekli olanında kurumsal sistem yazılımı vardır. Bu sisteme geçişte fonksiyonel süreç yönetimi bölümü oluşturulmuştur. Sistemin işleminde bu bölümün büyük katkısı olduğu ifade edilmiştir. Sistemin örgüt yapısında herhangi bir değişime neden olmadığı belirtilmiştir. Önceki sistemlerin her fonksiyonu destekleyen modüllerin toplamı şeklinde olduğu belirtilmiştir. Bu sistemin en büyük katkısının tek bir programla işletmenin tüm süreçleri hakkında bilgi sağlandığı ve süreçlerin takibinin hiçbir sorun yaşanmadan izlenebildiği olarak belirtilmiştir. Bu sektörden seçilen orta ölçekli firmada ise işletme faaliyetleri üç modülde izlenmektedir. Bunlar insan kaynakları modülü, yurt içi ticaret modülü ve muhasebe finans modülüdür. Bu işletmenin yurt içi satışlarından sorumlu yöneticisi ile görüşülmüştür. Yönetici işletmede veri tabanına ekledikleri bir program aracılığıyla işletme içi ve dışında yapılan bütün özel görüşmelerin dahi izlenebildiği ifade etmiştir. Bu durumun hiç etik olmadığını fakat bunu yapmanın gerektiğini ifade etmiştir. İşletmede bazı şahısların işletmeye zarar verici kusurlu eylemlerinin tespitinin sağlanması için bu yola başvurulduğunu belirtmiştir. Yönetici* eski işletme müdürünün işletmenin ilişkisi olduğu bazı işletmelerden kendi şahsi ilişkileri için yararlandığı ortaya koyulduğunu ifade etmiştir. Bu sektörde seçilen küçük işletmede YBS kullanımı OOS düzeyinde olduğundan dolayı YBS'nin etkileri sağlıklı bir şekilde tespit edilememiştir.

Metal ana sanayinde seçilen işletmelerdeki yöneticilerden de benzer görüşler elde edilmiştir. Bu sektörden seçtiğimiz büyük işletmede yerli bir yazılım firmasının kurumsal sistemin kullanılmaktadır. 2005 yılında bu sisteme geçilmiştir. Daha önce kullandıkları sistem çöktüğü ifade edilmiştir. Çok büyük düzeyde maddi kayıpları olduğu belirtilmiştir. Bu sistem sayesinde raporların eskiye oranla kalitesinin arttığı belirtilmiştir. Yönetici eski sistemlerinin çökmesi ve kurumsal bilgi sistemine geçildiği için üç kişilik ekipten oluşan bilgi işlem departmanı kurulduğunu ifade

* Yönetici bu çalışmanın yazarının yakın arkadaşı olduğu için bu bilgi elde edilebilmiştir. Ortak bir sonucu üzerinden yapılan işlemlerin kolaylıkla takip edilebileceği bir gerçektir. (Bu örnek insan hayatına müdahale şeklinde olan bu işlemin yöneticilerin sahip oldukları insan kaynaklarına ilişkin etik dışı yollarla da istihbarat edinebileceği olası olduğunun bir göstergesi olarak değerlendirilebilir.)

etmiştir. Sistemin organizasyon yapısında bir değişimin yaşandığını belirtmiştir. Bu sektörden seçilen orta ölçekli işletmede MRP sistemi mevcuttur. Bu işletmenin genel müdürü sistemlerinin katkısını şu şekilde açıklamaktadır:

“Almanya’da bizimle çalışmak isteyen bir müşteri vardı. Müşteri uzun süreli bir ticaret ilişkisi kurmak istediklerini bazı yerlerden bizim ismimizi duyduklarını söyledi. Tesadüfen o sıralarda Almanya da bulunmam gerekiyordu. Hemen bir toplantı ayarladık. Toplantıda bana ilk sorduğu zamanında teslimat yapar mısınız? oldu. İkinci sorusu ürün kalitenizi geliştirmek için neler yapıyorsunuz? idi. Üçüncü sorusu işletmenin vizyonunun ne olduğuydu. Uzun uzun konuştuk. İşletmemizi anlattık. Bu sorulardan en kritik olan birinci soruyu doğru cevaplayabiliyorsak bu MRP sayesinde..”

(B.E. 53, Kişisel Görüşme, Genel Müdür)

Otomotiv sektöründen seçilen büyük işletmede kurumsal sistem kullanılmaktadır. Yönetici örgüt yapısının yeniden şekillendirildiğini belirtmiştir. Bu sistemin yeniden şekillendirme sürecinin çok sorun olmadan yapılabilmesini sağladığını ifade etmiştir. Bu yeniden yapılanma süreci sonrası işletmenin dokuz parçaya haftalık olarak nitelendirilebilecek sürede ayrılacak kadar esnek olduğunu belirtmiştir. Sistem sayesinde istenilen bilgiye ulaşmayı, üretim sürecinin izlenmesini, üretimdeki değişiklikleri izlenilmesinin, hataların daha net görülmesinin, mali açıdan bilgilerin net bir şekilde görülmesinin, araç teslim sürelerinin belirlenebilmesinin çok rahatlıkla yapıldığını belirtmiştir. Yönetici planlama departmanında sistem yüzünden işgören azaltımının olduğunu belirtmiştir. Bu işletmede araştırmanın temel öngörülerinden YBS kullanımı arttıkça yönetici sayısı azalır ile YBS kullanımı arttıkça departman sayısı azalır öngörleri hariç diğer bütün öngörülerin geçerlendiği görülmektedir.

Bu sektörden seçilen orta ölçekli işletmede de kurumsal sistem söz konusudur. Sistem her fonksiyonu destekleyen sistemlerin bileşkesidir. İşletmenin bilgi işlem yöneticisi yukarıda diğer işletme yöneticilerinin belirttiğine benzer etkilerin söz konusu olduğunu belirtmiştir. Bu sektörden seçilen küçük işletmede bilişim altyapısı düşük olduğundan bu etkiler tam belirtilememiştir.

Orman ürünleri ve mobilya sanayinde de benzer şekilde etkiler söz konudur. Örgüt yapısına ilişkin YBS kaynaklanan bir etki olmadığı ifade edilmiştir. Bu sektörde de tekstil sektöründe olduğu gibi ürünlerde çok çabuk değişikliğe gidilmesinden dolayı MRP programı çalıştırmanın zor olduğu belirtilmiştir.

11. sektör olan diğer imalat sanayinde çalışmanın stratejisine uygun örneklem bulunamadığı için bu sektör yerine plastik sanayinden işletmeler seçilmiştir. Büyük işletmede kurumsal bilişim sistemi vardır. 2005 yılında bu sisteme geçildiği ve çok büyük etkilerinin oldu belirtilmiştir. Bu işletmenin idari işler müdürü ile görüşülmüştür. Bu yazılım paketinden önce işletmede veriler büyük oranda Excel dosyalarında takip ediliyormuş ve stoklarını elle sayıyorlarmış. Verilerin kayıt edilmesi ve takibi insan hatasına çok açıkmiş. Şimdi bu sistem sayesinde insan hatasından kaynaklanan yanlış veri girişleri ve verilerin doğru takip edilmemesi çok aza indirilmiş. Eskiden Excel’de stok tabloları tutulurken karşılanılan siparişten sonra malların stoktan düşürülüp düşürülmediği konusunda bazen şüphe yaşıyorlarmış. Şimdi ise sistem sayesinde hiçbir şüphe yaşanmıyor. Önceden ellerindeki sevk edilen malların stoktan düşmemesi neticesinde büyük sorunlar olabiliyormuş. Müşteri memnuniyetine olumsuz etkisi olan bu sorun sistem sayesinde ortadan kaldırılmış. Ayrıca sistem sayesinde siparişler merkezden açılmaya başlamış. Siparişlerin tek bir merkezden açılmasının kontrol sürecini daha etkinleştirmiş. Sistem merkez ile üretim fabrikaları arasındaki iletişimin sağlanmasında da çok büyük bir kolaylık sağlamış. Yönetici ayrıca bu sistem işletmeye kurulurken yapılan çalışmaların çok önemli olduğunu ifade etmiştir. Hemen hemen tüm bilgiler sistemle bütünleştirilmiştir. Sistem kurulmadan önce müşteri bilgileri, mamul bilgileri, satıcı bilgileri kayıt altına alınmıştır. Bu bilgilerin detaylandırılması sağlanmış. Daha sonra işletmedeki iş akış şemaları ayrıntılı olarak hazırlanmış. Muhtemel problemler saplanarak çözümleri belirlenmiş, yetki tanımları yapılmış, ürün ağaçları oluşturulmuş ve böylece işletmedeki süreçler ve süreçlere dair bilgiler çok net bir şekilde ortaya konulmuştur. Bu çalışmalarla işletmede üretilen verilerin çok güvenilir olduğu ifade edilmiştir. Yönetici bu sistem kurulduktan sonra örgüt yapısında kademe sayısı azaltımı, yönetici sayısı azaltımı gibi herhangi bir değişim olmadığını ifade etmiştir.

Bu sektörden seçilen orta ölçekli işletmede MRP sistemi kurulmuştur. Fabrika müdürü ile yapılan görüşmede önceden üretim müdürünün siparişlerin durumu hakkında hep görüş alındığı öğrenildi. Ancak sistem kurulduktan sonra üretim müdürüne sorulmadan da sistemden sipariş hakkında bilgi verilebildiği ifade edilmiştir. İşletmede özellikle üretim ve sevkiyatta bazı işlerin otomasyonu sağlandığı ve bunun işletmeye çok büyük katkılarının olduğu ifade edilmiştir. Eskiden tartılan mallar elle kayıt edildiği için hatanın çok sık yapıldığını şimdi ise tartının bilgisayar ile entegre olması ile bu işlemin hatasız olarak yapılmasının sağlandığı ifade edilmiştir. Ayrıca sevkiyat için bir dağıtım şirketiyle bütünleşik bir program kullanıldığını bunun sayesinde de sevk edilen ürünlerinin durumunun hemen öğrenilebildiği ifade edilmiştir. Yönetici eskiden aşırı bir karmaşıklık olduğunu şimdi ise karmaşanın ortadan kalktığını ifade etmiştir. Sistemin örgüt yapısına bir etkisi olmadığı belirtilmiştir.

Bu sektörden seçilen küçük işletmede YBS kullanımının kısıtlı olması nedeniyle YBS etkileri belirlenememiştir. Son sektör olan elektrik alt sanayinde seçilen üç firma büyüklük kıstasına uygun olarak seçilememiştir. Üç firmada hemen hemen aynı özelliklerde işletmelerdir. İşletmelerde YBS uygulamaları OOS ile sınırlıdır.

Aşağıda verilen Tablo 3.12'de işletmelerden elde edilen bilgiler doğrultusunda YBS kullanımı ve örgüt yapısı etkileşimine ilişkin bazı bilgiler sunulmuştur.

Tablo 3.12. İşletme, YBS Kullanımı ve Örgüt Yapısına İlişkin Bazı Bilgiler ve Bunların Etkileşimine İlişkin Bulgular

İşletme*	Çalışan Sayısı	Yönetim Kademesi Sayısı	Yöneticilerin Toplan Çalışan Sayısı İçindeki Oranı	YBS'den Kaynaklanan Görev Dağılımında Değişim	Departman Sayısı	YBS'den Kaynaklanan Departman Yapısında Artış veya Azalış	YBS'den Kaynaklanan İşgören Artırımı (+) ve Azaltımı (-)
1	1055	14	0,06	Var	15	Artış	Sınırlı (+)
2	140	5	0,09	Yok	4	Yok	Yok
3	52	5	0,06	Yok	3	Yok	Yok
4	300	7	0,05	Var	10	Artış	Sınırlı (+)
5	150	4	0,05	Yok	4	Yok	Yok
6	14	2,3	0,21	Yok	1	Yok	Yok
7	300	7	0,08	Var	5	Artış	Sınırlı (+)
8	154	7	0,06	Yok	6	Yok	Sınırlı (-)
9	37	2,3	0,11	Yok	3	Yok	Yok
10	140	6	0,06	Yok	6	Yok	Yok
11	100	4	0,08	Yok	4	Yok	Yok
12	30	2,3	0,10	Yok	2	Yok	Yok
13	283	6	0,07	Yok	8	Artış	Sınırlı (+)
14	100	4	0,12	Yok	8	Yok	Yok
15	32	2,3	0,15	Yok	1	Yok	Yok
16	540	8	0,06	Var	13	Azalış	Yok
17	57	5	0,10	Yok	5	Yok	Yok
18	11	1	0,18	Yok	2	Yok	Yok
19	1200	12	0,05	Var	10	Artış	Sınırlı (+)
20	150	4	0,10	Yok	4	Yok	Yok
21	32	2,3	0,08	Yok	1	Yok	Yok
22	280	4	0,10	Var	6	Yok	Yok
23	110	5	0,13	Yok	10	Yok	Yok
24	40	4	0,12	Yok	4	Yok	Yok
25	972	7	0,04	Yok	12	Artış	Yok
26	50	5	0,12	Yok	5	Yok	Yok
27	32	2,3	0,09	Yok	6	Yok	Yok
28	3500	5	0,03	Var	18	Artış	Sınırlı (-)
29	230	6	0,03	Var	10	Artış	Sınırlı (+)
30	7	1	0,15	Yok	1	Yok	Yok
31	270	7	0,04	Yok	6	Artış	Yok
32	140	5	0,05	Yok	4	Yok	Yok
33	28	2,3	0,07	Yok	2	Yok	Yok
34	36	6	0,11	Yok	3	Yok	Yok
35	27	2	0,10	Yok	3	Yok	Yok
36	25	2	0,16	Yok	3	Yok	Yok

* İşletmeler Örneklem Seçimi konusundaki sektörlerin sıralaşına göre sıralanmıştır.

Tablo 3.12.'nin devamı

İşletme	Yönetsel İşlerde YBS Kullanım Skoru	YBS Skoru (Toplam 55 puan)	Denetim Alanı Oranı			YBS'den Kaynaklanan Denetim Alanın Oranında Artış	Faaliyetler Yapısı		
			Ortalama Alt Kademe Yönetim (ADA)	Ortalama Orta Kademe Yönetim (ODA)	Ortalama Üst Kademe Yönetim (ÜDA)		Bijimsellik	Standartlaşma*	Uzmanlaşma
1	110	33	20	10	11	Yok	7	Y	16
2	64	15	12	12	8	Yok	6	Y	7
3	55	9	12	7	4	Yok	4	D	8
4	114	31	12	5	5	Yok	7	Y	15
5	77	8	15	12	8	Yok	5	Y	11
6	45	7	2	1	1	Yok	2	Y	8
7	101	25	20	12	8	Yok	7	Y	13
8	84	15	20	10	6	Yok	5	Y	11
9	54	7	6	4	3	Yok	4	D	9
10	99	31	30	10	8	Yok	7	Y	14
11	57	21	12	11	2	Yok	7	Y	7
12	51	9	7	7	4	Yok	7	Y	8
13	91	39	20	12	7	Yok	7	Y	12
14	101	31	22	13	6	Yok	7	Y	12
15	57	7	8	3	2	Yok	3	D	5
16	107	39	25	10	10	Yok	7	Y	13
17	64	15	15	10	6	Yok	7	Y	10
18	47	4	3	5	3	Yok	7	D	5
19	99	31	12	8	3	Yok	7	Y	16
20	77	9	15	12	8	Yok	5	Y	11
21	57	7	8	3	2	Yok	3	Y	5
22	98	21	25	8	5	Yok	6	Y	9
23	95	21	15	7	5	Yok	7	Y	15
24	54	15	20	8	4	Yok	7	Y	7
25	134	55	15	8	9	Yok	7	Y	16
26	87	16	15	8	4	Yok	7	Y	16
27	108	7	13	5	6	Yok	7	Y	7
28	111	31	30	15	18	Yok	7	Y	16
29	106	16	10	10	4	Yok	7	Y	16
30	32	4	-	-	3	Yok	1	D	0
31	96	31	14	5	4	Yok	7	Y	14
32	57	10	10	10	5	Yok	7	Y	11
33	52	4	10	8	4	Yok	3	Y	4
34	77	23	20	14	4	Yok	7	Y	7
35	60	15	12	11	2	Yok	7	Y	7
36	52	15	8	6	3	Yok	7	Y	5

* Y: Yüksek, D: Düşük

Tablo 3.12.'de verilen bazı durumlar ile görüşmede elde edilen bulgulara dayanarak araştırmada öngörülen **H2b**, **H2c** ve **H2d** hipotezleri desteklenmemektedir.

H2b hipotezine göre YBS kullanımı arttıkça yöneticinin denetim alanını genişletmektedir. Bu araştırma bulgularına göre böyle etkinin varlığı söz konusu değildir. H2c hipotezine göre YBS kullanımı arttıkça işletmede ihtiyaç duyulan yönetici sayısı azalmaktadır. Bu öngörüde desteklenmemektedir. Araştırmanın H2d hipotezine göre olan işletmelerde YBS kullanımı artıkça departman sayısı azalmaktadır. Bu hipotez de araştırma sonuçlarına göre desteklenmemedir. İşletmelerin YBS kullanımları artıkça bilgi işlem departmanları ortaya çıkmıştır.

Özellikle KKPS sahip işletme yöneticileri bu sistemlerin işletmelerin büyümesiyle ortaya çıkan denetim ve süreçleri izleme zorluğunun giderilmesi için kullanıldığın YBS bu araştırmadaki örgüt yapısına ilişkin değişkenleri etkilemeyeceği yönünde görüş bildirmişlerdir. Şunuda ifade etmek gerekir ki işletmelerin büyüme eğiliminde olmaları da bu etkilerin görülmesine engel olduğu söylenebilir. Çünkü araştırmaya katılan büyük işletmelerin kuruluşlarından bu yana büyüme içinde oldukları görüşmelerde anlaşılmıştır.

Araştırmanın **H1a**, **H1b**, **H1c**, **H1d** ve **H2a** hipotezlerinin görüşme ile elde edilen bilgiler göz önüne alındığında elde edilen bulgular tarafından desteklendiği görülmüştür. İşletmelerde YBS kullanımı artıkça sorun belirleme hızlarının arttığı, karar verme süresininin hızının arttığı, örgüt içi ve örgüt dışı birimlerle etkileşimin arttığı ve karar vermede kullanılan bilginin zamanlılık ve kalite algısının yükseldiği öngörülere araştırma bulgularıyla desteklenmiştir.

3.7.3. GÖZLEM YOLUYLA ELDE EDİLEN BULGULAR

Araştırmaya katılan işletmelerden 8 tanesi kullandıkları kurumsal sistemin incelenmesine izin vermişlerdir. Bunlardan 5 tanesi paket bir yazılım şeklinde diğer 3 tanesi işletme fonksiyonlarını destekleyen modüllerin birbirlerine eklenmesiyle oluşturulmuş sistemlerdir. Özellikle paket yazılım şeklinde olan sistemlerin raporlama konusunda çok gelişmiş oldukları görülmüştür. Ayrıca şirket içi iletişimde de çok hızlı oldukları görülmüştür. Herhangi bir rapor veya yazı sistemin sağladığı iletişim kanalı sayesinde, kime gönderilecek ise sadece ismini soyisimini yazıp

göndermesi ile, işletme içi haberleşmenin çok kısa sürede yapılmasını sağladığını göstermektedir.

Bu sistemlerin üretim süreçleriyle olan otomasyonları da işletmeleri adeta bir “*dijital sinir sisteminde*” çalıştırmaktadır. Plastik sektöründe faaliyet gösteren işletmede yapılan gözlemlerde işletme süreçlerinin izlenmesinin ve kontrolünün nasıl sağlandığı çok rahatlıkla görülmüştür. İşletmede üretilen plastik şişeler paketlenip barkod numarası verildiği anda sisteme girişlerinin yapıldığı gözlemlenmiştir. Üretimin hangi saatte, kimin tarafından yapıldığı, üretilen malın cinsi gibi ayrıntılarda görülmektedir. Bu sistemlerin işletme süreçlerini izlemesi ve kontrolünü devraldıkları yönündeki öngörümüzün desteklendiği bu gözlemlerle çok rahat bir şekilde tespit edilmiştir.

Ayrıca 9. sektörde faaliyet gösteren orta ölçekli işletmede üretim standartlarının denetiminde bu sistemler aracılığıyla kolayca yapıldığı görülmüştür. Ürünleri üreten makinelerin yanındaki kabinetlere her yarım saatte bir üretilen ürünün numunesi düşmektedir. Daha önceden formüle edilen standarda uymayan bir mamülün uyarısı direkt üretim müdürü ve müdür yardımcılarının bilgisayarına uyarı şeklinde gelmektedir. Bu da kontrol konusunda bu otomasyonların işletmelerin ek maliyetlerini önlediği konusunda bir kanıttır.

SONUÇ

Günümüzde neredeyse hemen hemen her işletmede YBS uygulamalarına rastlamak mümkündür. Bu sistemlerin örgüt yönetimine olan katkıları yadsınamayacak şekilde açıktır.

Araştırmamızın bulgularına dayanarak elde edilen ilk sonuç işletmelerin büyümesi ile YBS uygulamalarının artması arasında çok güçlü bir nedensellik bağı olduğudur. Burada kastedilen YBS uygulamaları basitten karmaşığa doğru farklı YBS kullanımlarının artması kastedilmektedir. İşletmelerin büyüdükçe süreçlerinin izlenmesi ve kontrolü için YBS yatırımlarına gittikleri görülmüştür.

Bu çalışmada YBS'nin örgüt yapısına ve karar vermeye etkisini belirlemek üzere bir model geliştirilerek bu etkiler sınanmıştır. YBS'nin örgüt yapısına etkisi dört noktada ele alınmıştır. Bunlardan ilki örgütteki süreçlerin izlenmesi ve kontrolü ile ilgilidir. YBS kullanımı arttıkça örgütteki süreçlerin izlenmesi ve kontrolü işinin bu sistemler tarafından yapıldığı öngörüsü araştırmanın bulguları tarafından desteklenmiştir. Örgüt yapısına ilişkin beklenen ikinci etki YBS kullanımı arttıkça işletmedeki yöneticilerin denetim alanlarının genişlediği şeklinde öngörüdür. Araştırma bulguları bu öngörüü desteklememektedir. Örgüt yapısına ilişkin beklenen üçüncü etki YBS kullanımı arttıkça yöneticisi sayısının azalacağı şeklinde öngörüdür. Araştırma bulguları bu öngörüü desteklememektedir. Örgüt yapısına ilişkin beklenen son etki YBS kullanımı arttıkça departman sayısının azalacağı şeklindeki öngörüdür. Araştırma bulguları bu öngörüü de desteklememektedir. Bu öngörülerin desteklenmemesinin nedeni olarak tarihsel süreçte araştırmaya katılan işletmelerin büyüdüğü olabilir.

Araştırmaya katılan işletmelerde özellikle paket bir kurumsal kaynak planlama sistemine geçen işletmelerde bu öngörülerin desteklenmesi beklenirken bu öngörülerini destekleyecek bulgular elde edilmemiştir. Buna neden olarak, Bu işletmelerin paket bir yazılım sisteme geçmeden önce işletmedeki işlevler için modüller geliştirilerek o işlevler desteklediği gösterilmektedir. Ama yinede ilişkisel veri tabanı yönetiminde sorunlar yaşanmasının önüne geçilememiştir. Bu yüzden süreçlerle tam bütünleşik sistem yatırımına gidilmiştir. Böylece sistemler işletmenin büyümesiyle ortaya çıkan karmaşıklıkların çözümünü ve işgörenlerin daha etkin çalışmasını sağlamaktadır. Bu bağlamda YBS işletmelerde büyümeyle ortaya çıkan

bir gereksinim olmakta, büyük ölçekli işletmeleri adeta küçük ölçekli bir işletmenin yönetimi gibi basit olmasını sağladığı bu araştırmanın bulgularına dayanarak varılan bir sonuçtur. Bu bakımdan YBS'nin örgütün yapısında daha çok, iş süreçleri üzerinde etkisi ortaya çıkmaktadır.

Araştırmaya katılan işletmelerden otomotiv sektöründeki büyük ölçekli işletmede yeniden yapılandırma süreci yaşandığı belirtilmiştir. Yönetici büyümeyle birlikte kurumsal olarak çevikliklerini yitirdiklerini ve bu yüzden yapısal bir düzenlemeye gidildiğini belirtmiştir. Bu süreçte en büyük dayanaklarının sahip oldukları YBS altyapısı olduğunu ifade etmiştir. Böylece bu bulgudan hareketle özellikle KKPS'nin kurumsal çeviklik sağladığı yönündeki bilginin doğruluğu bir bakıma kabul edilebilir.

YBS'nin karar vermeye etkisi üzerine bu tezin modeline dayanarak geliştiren öngörülerin hepsi çalışma bulguları tarafından desteklenmektedir. YBS'nin karar vermeye etkisi üzerine geliştirilen ilk öngörü 'YBS kullanımı arttıkça işletmelerde sorun belirleme hızının artacağı' şeklindedir. Araştırma bulguları YBS kullanımı ile sorun belirleme hızı arasında yüksek düzeyde anlamlı bir ilişimin olduğunu ortaya koymuştur. İkinci öngörü 'YBS kullanımı arttıkça sorunlara ilişkin verilen kararların süreci hızlanır' şeklindedir. Araştırma bulguları YBS kullanımı ile verilen kararların sürecinin hızlanması arasında yüksek düzeyde anlamlı bir ilişimin olduğunu ortaya koymuştur. Üçüncü öngörü 'YBS kullanımı arttıkça örgüt içi ve örgüt dışı birimlerin etkileşimi artar' şeklindedir. Araştırma bulguları bu öngörüde de desteklenmektedir. Son olarak YBS'nin karar vermeye etkisi kapsamında geliştirilen öngörü 'YBS kullanımı arttıkça karar vermede kullanılan bilginin zamanlılık ve kalite algısı artar' olarak ifade edilmiştir. Araştırma bulguları bu öngörüde de desteklenmektedir.

YBS'nin karar vermeye etkisi kapsamında ele alınan bu değişkenlerle YBS kullanımı arasındaki anlamlı düzeyde yüksek pozitif ilişim olduğu bu çalışmanın vardığı bir diğer sonuçtur. Özellikle KKPS sahip olan işletmelerdeki yöneticilerden edinilen bilgilere göre sahip oldukları sistemlerinin karar verme sürecinde çok önemli katkıları olduğu, sorunların tespitini kolaylaştırdığı, karar verme sürecini kısalttığını, gerek örgüt içi gerekse de örgüt dışı birimlerle olan bilgi alış verişini

etkinliğini arttırdığı ve karar vermede kullanılan bilginin zamanında ve istenilen içerikte sağlanabilmesini olanaklı kıldığı yönündedir.

Bu etkilerinin yanı sıra YBS sayesinde işletmelerde toplantı sayının azaldığı veya toplantılarda gündeme ilişkin daha net bilgilerin ortaya koyulduğu da bu araştırmanın bulgularından biridir. Özellikle paket kurumsal sistemlerde sorgulamaların daha güçlü olduğu ve sistemin istenilen seviyede bilgi sağlamada daha başarılı olduğu noktasında da bir sonuç çıkartılabilir. Bu işletmelerin sahip oldukları YBS'nin karar vermelerinde en temel dayanak olduğuna ilişkin görüşleri YBS karar verme sürecinde oynadığı rolle ilişkin önemi açıkça göstermektedir.

YBS'nin özellikle büyük işletmelerde yöneticilerin karar verme işlevlerini yerine getirmede olmazsa olmaz bir unsur olduğu bu araştırmanın bulgularının desteklediği bir sonuçtur. İşletmelerin büyüdükçe iş süreçlerine ilişkin bilgilerini YBS aracılığıyla sağlayıp işletmelerin yaşamlarını sürdürebilmesi için verilen kararlarda önemli bir destek sağladığı bu araştırmada elde edilen bulgulara dayanılarak ifade edilebilir.

KAYNAKÇA

- Aldemir, M. Ceyhan (1985); **Örgütler ve Yönetimi: Makro Bir Yaklaşım**, İzmir: Bilgehan Basımevi
- Alkadi, Ihsan, Ghassan Alkadi ve Mike Totaro, **Effects of Information Technology on Business World**, *Human Systems Management*, Vol. 22, 2003, pp.99–103.
- Alter, Steven (2004); **Information Systems: The Foundation of E-Business**, India: Saurabh Printer Pvt. Ltd.
- Anameriç, Hakan (2005); **Bilgi Sistemleri ve Yönetimde Bilgi Sistemlerinin Kullanımı**, “Bilgi Çağı, Bilgi Yönetimi ve Bilgi Sistemleri” içinde, (Ed. Çoşkun Can Aktan ve İstiklal Y. Vural), Konya: Çizgi Kitabevi
- Arif, Muhammed (2002); “**The Design of an Enterprise Information Systems: A Document Approach**”, yayınlanmamış doktora tezi, Department of Industrial Engineering and Management Systems, University of Central Florida, Orlando, FL.
- Barutçugil, İsmet (2002); **Bilgi Yönetimi**, İstanbul: Kariyer Yayıncılık İletişim, Eğitim Hizmetleri Ltd. Şti.
- Batra, Surinder (2006); **Impact of Information Technology on Organizational Effectiveness: A Conceptual Framework Incorporating Organizational Flexibility**, *Global Journal of Flexible Systems Management*; Jan-Jun 2006; Vol. 7, No. 1/2; pg. 15-25.
- Benbasat, Izak, David K. Goldstein ve Melisa Mead, **The Case Strategy in Studies of Information Systems**, *MIS Quarterly*, September 1987, pp. 369-386.
- Bensghir, Türksel Kaya (1996); **Bilgi Teknolojileri ve Örgütsel Değişim**, Ankara: TODAİE Yayınları
- Bensghir, Türksel Kaya, **Türkiye’de Yönetim Bilişim Sistemleri Disiplininin Gelişimi Üzerine Düşünceler**, *Amme İdaresi Dergisi*, TODAİE, sayı: 35, 2002, syf: 77-103.

- Bidgoli, Hossein (1999); **Handbook of Management Information Systems: A Managerial Perspective**, USA: Academic Press
- Boddy, David; Albert Boonstra ve Graham Kennedy (2005); **Managing Information Systems: An Organisational Perspective**, England: Prentice Hall
- Boone, Louis E. ve David L. Kurtz (1990); **Contemporary Business**, U.S.A.: The Dryden Press
- Bush, Chandler M. ve Stephanie S Robbins, **What Does “MIS” Really Mean?**, *Journal of Systems Management*, Jun 1991; 42, 6.
- Can, Halil (2005); **Organizasyon ve Yönetim**, Ankara: Siyasal Kitabevi
- Chaffey, Dave; Paul Bocij, Andrew Greasley ve Simon Hickie, (2006); **Business Information Management: Improving Performance Using Information Systems**, England: Pearson Education Limited
- Clark, Thomas D., Mary C. Jones ve Curtis P. Armstrong, **The Dynamic Structure of Management Support Systems: Theory Development, Research Focus, and Direction**, *MIS Quarterly*, Vol. 31 No. 3, September 2007, pp. 579-615.
- Clemmons, Susan Y., (2005); **“The Impact of Information Technology on Organizations: A Study of Enterprise Resource Planning System Influences on Job Design and Organization Culture”**, yayınlanmamış doktora tezi, Department of Business Administration, Florida International University, Miami, FL.
- Curtis, Graham ve David Cobham (2005); **Business Information Systems: Analysis, Design and Practise**, England: Prentice Hall
- Daft, Richard L. (2006); **The New Era of Management**, China: Thomson South-Western
- Daft, Richard L. (2001); **Organization Theory and Design**, USA: Thomson South-Western
- Daft, Richard L. (1997); **Management**, USA: The Dryden Press

- Davenport, Thomas H. ve Laurance Prusak (2000); **İş Dünyasında Bilgi Yönetimi**, (Çev. Günhan Günay), İstanbul: Rota Yayınları
- Demir, M. Hulusi; Bülent Bircan ve Hülya Tütek (1985); **Yönetimsel Karar Verme**, İzmir: Bilgehan Basımevi
- Eren, Erol (2003); **Yönetim ve Organizasyon**, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.
- Eren, Erol (2005); **Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası**, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.
- Fedorowicz, Jane ve Benn Konsynski, **Organization Support Systems: Bridging Business and Decision Processes**, *Journal of Management Information Systems*, Spring 1992, Vol. 8, No. 4, pp. 5-25.
- Fişek, Kurthan (2005); **Yönetim**, Ankara: Paragraf Yayınevi
- Fry, Louis W. John W Slocum Jr, **Technology, Structure, and Workgroup Effectiveness: A Test of a Contingency Mode**, *Academy of Management Journal*; Jun 1984; vol. 27, no. 2, pg. 221-246.
- Gelinas, Ulrich J., Stave G.Sutton ve Jane Fedorowicz (2004); **Business Processes and Information Technology**, USA: Thomson South-Western
- Gordon, Steven R. ve Judith R. Gordon (1996); **Information Systems: A Management Approach**, USA: The Dryden Press
- Gökçe, Birsen (2004); **Toplumsal Bilimlerde Araştırma**, Ankara: Savaş Yayınevi
- Gökçen, Hadi (2005); **Yönetim Bilgi Sistemleri: Analiz ve Tasarım Perspektifi**, Ankara: Epi Yayınları
- Gupta, Uma G. (2000); **Information Systems**, New Jersey: Prentice Hall
- Güleş, Hasan Kürşat ve Hasan Bülbül (2004); **Yenilikçilik: İşletmeler İçin Stratejik Üstünlük**, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
- Gürol, Ender ve Ali Kılınçoğlu (2001); **Modern Business World Dictionary**, Vol. 1, İstanbul: Cem Yayınevi
- Hagg, Stephen; Maeve Cummings ve James Dawkins (1998); **Management Information Systems for the Information Age**, USA: Irwin/McGraw-Hill.

- Hatch, Mary Jo. (1997); **Organization Theory: Modern, Symbolic, and Postmodern Perspectives**, New York: Oxford University Press Inc.
- Hicks, Herbert G. (1974); **Örgütlerin Yönetimi: Sistemler ve Beşeri Kaynaklar Açısından**, (Çev.: Osman Tekok, Bintuğ Aytek ve Birol Bumin); Ankara: San Matbaası
- Higgins, James M. (1994); **The Management Challenge**, USA: Macmillian College Publishing Company
- Hodgetts, Richard M. (1999); **Yönetim: Teori, Süreç ve Uygulama**, (Çev.: Canan Çetin ve Esin Can Mutlu); İstanbul: BETA Basım Yayım Dağıtım A.Ş.
- Huber, George, P. A., **Theory Of The Effects Of Advanced Information Technologies on Organizational Design, Intelligence, and Decision Making**, *The Academy of Management Review*; Jan 1990; Vol. 15, No. 1; pg. 47-71.
- Hunter, Gordon, M. (2004); **Qualitative Research in Information Systems: An Exploration of Methods**, “The Handbook of Information Systems Research”, İçinde, (Ed. Michael E. Whitman ve Amy. B. Wozcynski); Hershey: Idea Group Publishing
- İlter, H. Kemal (2007); **Bilgi Sistemleri Perspektifinden Kurumsal Kaynak Planlaması: Etkiler ve Değerler**, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Yıl: 6, Sayı: 11, Bahar 2007/2, s.1-20.
- İraz, Rifat., **Bilişim Teknolojilerinin Örgütsel Yapı ve Süreçler Üzerindeki Etkileri: Bankacılık Sektöründe Bir Uygulama**, 8. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi Bildirileri, 25-27 Mayıs 2007, syf: 207-218.
- İstanbul Sanayi Odası Dergisi, **Sanayi: Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu**, Ağustos 2005, Sayı: 473.
- Jaiswal, Mahadeo ve Mital Monika (2004); **Management Information Systems**, India: Oxford University Press
- Jones, Gareth R. (1998); **Organizational Theory, Design and Change Text and Cases**, New Jersey: Pearson Education, Inc.

- Kayış, Aliye (2005); **Güvenilirlik Analizi (Reliability Analysis)**, “SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri” İçinde, (Editör Doç. Dr. Şeref Kalaycı), Ankara: Asil Yayın Dağıtım
- Kumar, N. ve R. Mittal, (2004); **Management Information System**, India: Anmol Publications Pvt. Ltd.
- Kelkar, S. A. (2006); **Management Information Systems: A Concise Study**, New Delhi: Prentice-Hall of India
- Keri E. Pearlson ve S. Saunders Carol (2006); **Managing and Using Information Systems: A Strategic Approach**, USA: John Wiley&Sons.
- Koçel, Tamer (2003); **İşletme Yöneticiliği**, İstanbul: Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş.
- Kroenke, David M. (2007); **Using MIS**, New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Laudon, Kenneth C. ve Jane P. Laudon, (2000); **Management Information Systems: Organization and Technology in the Networked Enterprise**, New Jersey: Prentice Hall
- Laudon, Kenneth C. ve Jane P. Laudon (2004); **Management Information Systems Managing The Digital Firm**, New Jersey: Pearson Education Inc.
- Lee, Allen S. (1999); **Researching MIS**, *Rethinking Management Information Systems*, (Edited By Wendy Currie ve Bob Galliers); New York: Oxford University Press
- Leidner, Dorothy E. ve Joyce Elam, **Executive Information Systems: Their Impact on Executive Decision Making**, *Journal of Management Information Systems*, Winter 1993-94, Vol. 10, No. 3, pp.139-155.
- Leidner, Dorothy E. ve Joyce Elam, **The Impact of Executive Information Systems on Organizational Desing, Intelligence**, and Decision Making, *Organizational Science*, Vol. 6, No. 6, November-December 1995, pp. 645-664.
- Leidner, Dorothy E., Sven Carlsson, Joyce Elam ve Martha Corrales, **Mexican and Swedish Managers’ Perceptions of the Impact of EIS on Organizational**

Intelligence, Decision Making, and Structure, *Decision Sciences*; Summer 1999, 30, No. 3, pp. 633-658.

Licker, Paul (1997); **Management Information Systems: A Strategic Leadership Approach**, USA: The Dryden Press

Lucey, Terry (2005); **Management Information Systems**, London: Thomson Learning

Luthans, Fred (2005); **Organizational Behavior**, Turkey: Literatür Yayıncılık

Malaga, Ross A. (2005); **Information Systems Technology**, New Jersey: Pearson Education, Inc.

Markus, M. Lynne ve Daniel Robey, **Information Technology and Organizational Change: Causal Structure in Theory and Research**, *Management Science*; May 1988; vol. 34, no: 5.

McLeod, Raymond ve George Schell, (2007); **Management Information Systems**, New Jersey: Pearson Education, Inc.

McNurlin, Barbara C. ve Ralph H. Sprague (2004); **Information Systems Management in Practice**, New Jersey: Pearson Education, Inc.

Murdick, R. ve Joel E. Ross (1977); **Introduction to Management Information Systems**, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall

Narayan, B. (1998); **Management Information System**, New Delphi: Efficient Offset Printers

Nonaka, Ikujiro (1999); **Bilgi Yaratan Şirket**, *Bilgi Yönetimi İçinde*, (Çev. Gündüz Bulut), Ankara: Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası

O'Brien, James A. (1996); **Management Information Systems**, Irwin: The McGraw-Hill Companies, Inc.

O'Brien, James A. ve George M. Marakas (2007); **Enterprise Information Systems**, New York: The McGraw-Hill.

O'Dell, Carla, C. Jackson Grayson ve Nilly Essaides (2003); **Ne Bildiğimizi Bir Bilseydik**, (Çev. Günhan Günay), Dışbank Kitapları No:3, Rota Yayınları

- Oz, Effy (1998); **Management Information Systems**, Cambridge: Course Technology
- Öğüt, Adem (2001); **Bilgi Çağında Yönetim**, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Pinsonneault, Alain ve Kenneth L. Kraemer, **The Impact of Information Technology on Middle Managers**, *MIS Quarterly*, Vol. 17, No. 3 (Sep., 1993), pp. 271-292.
- Pinsonneault, Alain ve Kenneth L. Kraemer, **Middle Management Downsizing: An Empirical Investigation of the Impact of Information Technology**, *Management Science*; May 1997; Vol. 43, No.5, pg. 659-679.
- Post, Gerald V. ve David L. Anderson (1997); **Management Information Systems: Solving Business Problems with Information Technology**, USA: Irwin/McGraw-Hill
- Punch, Keith F. (2005); **Sosyal Araştırmalara Giriş: Nicel ve Nitel Yaklaşımlar**, (Çev: Dursun Bayrak, H. Bader Arslan ve Zeynep Akyüz); Ankara: Siyasal Kitabevi
- Rainer, R. Kelly, Efraim Turban ve Richard E. Potter (2007); **Introduction Information Systems: Supporting and Transforming Business**, USA: John Wiley & Sons, Inc.
- Robbins, Stephen P. (2000); **Essentials of Organizational Behavior**, New Jersey: Prentice Hall
- Sargut, Selami (2001); **Kültürler Arası Farklılaşma ve Yönetim**, Ankara: İmge Kitabevi
- Sarıhan, Halime İnceler (1998); **Teknoloji Yönetimi**, Gebze: Desnet Yayınları.
- Sayırlı, Ali, **Uluslararası Ortak Girişimlerde Bilgi ve Beceri Edinme: Türkiye'deki Sanayi İşletmeleri Örneği**, *Uludağ Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt XXI, Sayı 2, 2002, s. 161-195.
- Sencer, Muzaffer (1989); **Toplumbilimlerinde Yöntem**, İstanbul: BETA Basım Yayım Dağıtım A.Ş.
- Schermerhorn, John R. (2001); **Management**, USA: John Wiley & Sons, Inc.

- Schermerhorn, John R.; James G. Hunt ve Richard N. Osborn; (2000); **Organizational Behavior**, USA: John Wiley & Sons, Inc.
- Schulthes, Robert ve Mary Sumner (1998); **Management Information Systems: The Manager's View**, USA: Irwin/McGraw-Hill
- Simon, Herbert A. (1997); **Administrative Behaviour**, New York: The Free Press
- Stake, Robert (2000); Case Studies; Denzin, N.K. ve Lincoln, Y.S.; **Handbook Qualitative Research**, California: Sage Publications
- Taylor, Donald W. (1965) Decision Making and Problem Solving, **Handbook of Organizations** içinde, Ed. James G. March, Chicago: Rand McNally Company
- Tekin, Mahmut, H. Kürşat Güleş ve Adem Ögüt (2003); **Değişim Çağında Teknoloji Yönetimi**, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Turban, Efraim, Dorothy Leidner, Ephraim Mclean ve James Wetherbe, (2006); **Information Tecnology for Management: Transforming Organizations in the Digital Economy**, USA: John Wiley & Sons, Inc.
- Turunç, Ömer (2006); **Bilgi Teknolojileri Kullanımının İşletmelerin Örgütsel Performansına Etkisi Hizmet Sektöründe Bir Araştırma**, yayınlanmamış doktora tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.
- Türkdoğan, Orhan (2003); **Bilimsel Araştırma Metodolojisi**, İstanbul: Timaş Yayınları
- Ülgen, Hayri (1990); **İşletme Yönetiminde Bilgisayarlar**, İstanbul: İşletme Fakültesi Yayın No: 225.
- Ülgen, Hayri (1997); **İşletmelerde Organizasyon İlkeleri ve Uygulaması**, İstanbul: İ.Ü. İşletme Fakültesi Yayınları.
- Ülgen, Hayri ve S. Kadri Mirze (2007); **İşletmelerde Stratejik Yönetim**, İstanbul: Arıkan Basım Yayım Dağıtım Ltd. Şti.
- Zwass, Vladimir (1992); **Management Information Systems**, USA: Wm. C. Brown Publishers.

Yıldırım, Ali ve Hasan Şimşek (2005); **Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri**, Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yin, Robert K. (1994); **Case Study Research**, California: Sage Publications, Inc.

Yin, Robert K. (2003); **Applications of Case Study Research**, California: Sage Publications, Inc.

EKLER

A: Araştırma Modelinin Testi İçin Geliştirilen Sorular

B: Görüşme İçin Geliştirilen Sorular

C: Örgüt Yapısına İlişkin Sorular

EK A

SORULAR

1. Aşağıdaki yönetim bilişim sistemlerinden hangisi veya hangileri işletmenizde bulunmaktadır? (Bulunanların karşısındaki seçeneği (x) şeklinde işaretleyiniz)

Yönetim Bilişim Sistemleri: Örgütlerde en temel düzeyden en karmaşık düzeye kadar planlama, örgütlenme, liderlik ve kontrol fonksiyonlarını yerine getirirken işletmede her seviyedeki kişilere özellikle yöneticilere gerekli bilgiyi sağlayarak karar vermelerine yardımcı olan bilgisayar tabanlı bilgi sistemleri olarak kabul edilmektedir.

Yönetici Destek Sistemleri (YDS) ()

Menü grafik gibi yöneticilerin analizi düzlemini yönlendiren gelişmiş hesaplama ve görüntüleme sistemleridir.

Yönetim Raporlama Sistemi (YRS) ()

Yönetimsel kararlar alabilmek için gerekli bilgileri çeşitli kaynaklardan sağlayarak bir araya getiren, özetleyen ve raporlayan sistemlerdir.

Karar Destek Sistemleri (KDS) ()

Yöneticilerin istatistiki analizler, grafikler ve model destekler, veri tabanı ve rapor tasarımı yöntemleri gibi yazılım paketi sağlayan sistemlerdir. Örn. Analog yönetimi, model yönetimi, veri yönetimi vb...

Ofis Otomasyon Sistemleri (OOS) ()

Bilgisayara dayalı Msword, Excel gibi programlar yazıcı, faks, tarayıcı, çizici, mobil sistemler gibi kolaylaştırıcı sistemler.

Uzman Sistemler (US) ()

Uzmanlık gerektiren pek çok alanları bilgisayar ortamına aktararak yöneticilere destek sağlayan gelişmiş sistemler.

Veri İşlem Sistemleri (VİS) ()

Bu uygulamalar bodro, rezervasyon, sipariş faturaları, personel kayıt gibi muhasebe işlemlerinin yanında SQL, ACCESS gibi sistemleri kapsayan sistemlerdir.

Kurumsal Kaynak Planlama Sistemleri (KKPS-ERP) ()

Kurumsal kaynak planlama sistemi, organizasyon çapındaki tüm kaynakların yönetimine olanak tanıyan bilgisayar tabanlı yönetim bilişim sistemidir. Örn. SAP, ORACLE vb. gibi.

Malzeme İhtiyaç Planlama (MRP) ()

Malzeme İhtiyaç Planlaması bilgisayara dayalı bir envanter planlama ve kontrol sistemidir. Hammadde ve yardımcı malzemeler, üretim yapabilmek üzere istenilen miktar, zaman ve yerde hazır bulundurmaya üzere MRP tarafından hesaplanıp belirlenir.

Yerel Ağ

()

Organizasyon içi bilgisayarların birbirlerine bağlı oldukları kontrollü dışa açılımlarda bulunan sistemlerdir. (İntranet ve Extranet)

Dış Ağ

()

Birbirinden bağımsız noktalardaki bilgisayarların birbirlerine bağlı oldukları kontrollü dışa açılımlarda bulunan sistemlerdir (İnternet)

2. Aşağıda sıralanan 27 ayrı türde faaliyet için, kuruluşunuzun yönetim bilişim sistemlerini kullanma bakımından durumunu, hemen altta belirtilen beş derece ile değerlendirerek en uygun sütuna X işareti koyunuz. (Yönetsel işlerin bilgisayar tabanlı olarak yapılma durumu)

Yönetsel İşler	Hiç Yok	Az Derecede	Orta Derecede	Ortanın Üstü	Tamamen
Muhasebe İşlemleri					
Bordo-maaş hesaplama					
İrsaliye-Fatura düzenleme					
İş emirleri düzenleme					
Sipariş düzenleme					
Sipariş izleme					
Sipariş işleme					
Bütçe hazırlıklarını düzenleme					
Parasal işlemleri yapma ve düzenleme					
Evrak hazırlama-kayıt-dağıtım					
Stok kontrol					
Personelin performansını izleme					
Kalite kontrol					
İşgücü planlama					
Malzeme planlama					
Sermaye planlama					
Satışların planlanması					
Kalite planlama					
Fabrika yerleşimini planlama					
Depo yerleşimi planlama					
Finansal yönetim					
Dağıtım sistemi kurma					
Yeni ürün planlama					
Görev dağılımları yapma					
Otomatik olarak çalışma saatlerini planlama ve bildirme					
Üretim miktarı					
Üretim standartları denetimi					

3. İşletmenizde genel olarak hangi sorunlarla, hangi sıklıkla karşılaşılmaktadır?
(Örneğin; üretim hatası, sipariş tesliminde gecikme, servis işlerinde aksaklıklar, müşteriye karşı kusurlu eylem, personelin işe gecikmesi, personelin işten kaytarması vb., sorunları artrabilirsiniz.)

Sorunlar	Sorunlarla karşılaşma sıklığı			
	Her zaman	Sıklıkla	Bazen	Nadiren

4. Bir üst soruda sıraladığımız sorunları ne kadar süre zarfında belirliyorsunuz?
(Belirttiğiniz sorunların karşısındaki ilgili kutucuğa lütfen X işareti koyunuz.)

Sorunlar	Sorunları belirleme süresi			
	Ortaya çıktığı anda	Aynı gün	Aynı hafta	Aynı ay ve Daha da geniş bir sürede
Birinci sorun				
İkinci sorun				
Üçüncü sorun				
Dördüncü sorun				
Beşinci sorun				
Altıncı sorun				
Yedinci sorun				
Sekizinci sorun				
Dokuzuncu sorun				
Onuncu sorun				

5. Belirtilen problemlere ilişkin çözümler sağlanırken sizin sorumluluk alanınıza bağlı olarak verdiğiniz kararların zaman durumu nasıldır?

(3. Soruda belirttiğiniz sorunların karşısındaki ilgili kutucuğa lütfen X işareti koyunuz.)

Sorunlar	Sorunların çözümü için verilen kararların süresi			
	Sorun belirlendiği an karar alınır	Sorun belirlendiği gün karar alınır	Sorun belirlendiği hafta karar alınır	Aynı ay ve Daha da geniş bir sürede
Birinci sorun				
İkinci sorun				
Üçüncü sorun				
Dördüncü sorun				
Beşinci sorun				
Altıncı sorun				
Yedinci sorun				
Sekizinci sorun				
Dokuzuncu sorun				
Onuncu sorun				

6. Karar vermek için gerekli olan bilgi;

- Eksiksiz bir şekilde elde edilir
 Büyük oranda elde edilir
 Kısmen elde edilir
 Çok az elde edilir
 Hiç elde edilemez

7. Karar vermek için gerekli olan bilgi;

- Tam zamanında elde edilmektedir
 Zamanında elde edilmektedir
 Gecikmeli elde edilmektedir
 Oldukça geç elde edilmektedir
 Zamanı geçtikten sonra elde edilmektedir. (Yani karar verildikten sonra)

8. İşletme içindeki birimlerle bilgi alış verişi durumunu belirlemek için ifadelerde ilgili durumu işaretleyiniz. (İfadeye uygun seçenekteki kutucuğu X şeklinde işaretleyiniz)

	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
İstenilen bilgiler ilgili birimlerden arzu edilen zamanda gelir					
İstenilen bilgiler ilgili birimlerden arzu edilen içerikte gelir					
Başka birimlerce istenen bilgiler zamanında iletilir.					
Başka birimlerce istenen bilgiler arzu ettikleri içerikte iletilir.					

9. Aşağıdaki birimlerle bilgi alış veriş durumunda kullandığınız sistemin entegrasyon ve otomasyon düzeyi nasıldır. (İlgili kutucu X şeklinde işaretleyiniz) (Örneğin tedarikçiler stoklarınızı görerek buna göre sipariş planlaması yapabiliyorlarsa çok yüksek bir entegrasyon vardır demektir.)

Birimler	Hiç yok	Az derecede	Orta Derecede	Ortanın Üstü	Yüksek
Taşeron firmalar					
Tedarikçi					
Şube					
Merkez					

10. Aşağıdaki birimlerle bilgi alış verişi ne düzeydedir?

Birimler	Çok iyi	İyi	Ne iyi ne kötü	Kötü	Çok kötü
Banka					
Müşteri					
Rakip firma					
Devlete bağlı ilişkili olduğumuz kurumlar					
Diğer kurumlar (mümkünse aşağıdaki boşluklara belirtiniz)					

11. İşletmede gerekli yönetici sayısı

() Yetersizdir () Yeterlidir () Fazladır

12. İşletmedeki departman sayısı () tanedir. Ayrıca;

() Yeni departmanlar kurulmuştur
 () Var olan bazı departmanlar kaldırılmıştır
 () Bazı departmanlar birleştirilmiştir

13. Yeni bir Yönetim Bilişim Sistemi yatırımında (örneğin malzeme ihtiyaç planlama sistemi kurulması, Kurumsal bir bilişim sistemi kurulması vb. durumlarda işletmenin departmanlarında herhangi bir değişim söz konusu oldu mu? Kısaca bahsedebilir misiniz?

14. İşletmenizde aynı çatı altında toplanan departmanlar var mı? (Örn: muhasebe ve personel aynı yönetici tarafından yürütülmesi gibi.) Varsa kısaca bahseder misiniz?

15. İşletmenizdeki yöneticilerin kendisine doğrudan rapor veren sayısına göz önüne alarak

Ortalama genel müdür'e bağlı ast sayısı.....

Ortalama orta kademe yöneticilere (örn. İşlev yöneticisi) bağlı ast sayısı

.....

Ortalama alt kademe yöneticilere (örn.şef, usta başı) bağlı ast sayısı

16. Cinsiyetiniz

Erkek Bayan

17. Yaşınız

20-29 30-39 40-49 50 ve üzeri

18. Eğitim Düzeyiniz

İlköğretim Lise Lisans Lisansüstü

19. İşletmenizin yasal statüsü nedir?

Kendi İşletmemiz Ortaklık Sermaye şirketi

20. İşletmeniz bağımsız bir firma mı yoksa başka bir firmanın yan kuruluşudur?

- Bağımsız yerli işletme
 Yerli bir zincir işletme
 Bağımsız yabancı işletme
 Yabancı bir zincir işletme
 yönetim anlaşması olan bir işletme
 Franchising anlaşmalı bir işletme

21. İşletmeniz kaç yılında kurulmuştur? (.....)

22. İşletmenizde toplam çalışan sayısı (.....)

23 Yöneticilerin toplam çalışan sayısı içindeki oranı (.....)

(Üst kademe ve işlev yöneticileri toplamı (beyaz yakalı yönetici sayısı) / toplam personel)

EK B

SORULAR

- 1.** İşletmenin faaliyet konusu nedir? Kaç yıldır faaliyet sürdürmektedir? Kaç tane çalışanınız var?
- 2.** İşletmeniz bağlı kuruluş mu? Uluslar arası ortak girişim söz konusu mu? İşletmenizin bağlı kuruluşsa ana merkezle bütünleşmiş bilgisayar sistemi var mı? Uluslar arası ortak girişim söz konusu ise ortakla iletişimi veya ortakla elektronik veri akışını sağlayan bir sistem var mı?
- 3.** İşletmenizin yapısı nasıldır? Kaç tane bölüm vardır? Kaç tane yönetim kademesi vardır?
- 4.** Geçmişten günümüze işletmenin yapısından bahseder misiniz? Herhangi bir değişim söz konusu ise nasıl bir değişim oldu? Bu yapı değişiminin nedenleri nelerdi?
- 5.** İşletmenizin yönetim bilişim sistemleri kullanma konusunda durumu nedir? Hangi alanlarda hangi amaçla bilişim sistemleri kullanılmaktadır?
- 6.** İşletmenizde yönetim bilişim sistemleri kullanımının artmasıyla herhangi bir yapı değişimine gidildi mi? Bu sistemlerin daha etkin kullanılabileceğini düşünüyor musunuz? Kullanılmıyorsa bunun sebepleri nedir?
- 7.** Yönetim bilişim sistemlerinin işletmenizdeki iş tasarımına bir etkisi oldu mu? İş tanımlarında bir değişiklik oldu mu?
- 8.** İşletmenizde gerçekleşen işlemler veri tabanında toplanıyor mu? Bu veri tabanı hangi düzeydeki çalışanların ulaşımına açık? İşletme kararlar alınırken bu veri tabanından nasıl yararlanıyorsunuz?
- 9.** İşletmenizde bilgisayar temelli tedarik zinciri yönetimi sistemi var mı?
- 10.** İşletmenizin elektronik ticaret sistemi var mı? Elektronik ticaret uygulamaları hangi türde?
- 11.** İşletmenizde karar alma fonksiyonu nasıldır? Karar alma fonksiyonunda bilişim sistemlerinden yararlanılıyor mu? Yararlanıyor ise hangi düzeyde kararlarda yararlanıyor?
- 12.** Yönetim bilişim sistemlerinin işletmede karar verme sürecine etkisi nasıldır? Karar verme sürecine katılım, kararın zaman açısından uygunluğuna ve doğruluğuna nasıl etkisi oldu?

- 13.** İşletmenizin yazılım kaynaklarından bahseder misiniz? Hangi işlevsel alanları destekleyecek yazılımlar var? Bu yazılımların kullanılması ile iş alanlarında nasıl bir değişim oldu? Bunlar iş süreçlerine nasıl yansdı?
- 14.** İşletmenizin donanım kaynaklarından bahseder misiniz?
- 15.** İşletmenizde yönetim bilişim sistemlerinin kullanılmasıyla birlikte iş yükünde bir azalma oldu mu? Bu azalma sonucu işgören sayısında bir düşüş yaşandı mı? Yaşandı ise hangi seviyedeki işgücünde daha fazla düşüş oldu?
- 16.** İşletmenizde kurumsal kaynak planlama sistemi var mı? Varsa bu sistemin kurulması ve geliştirilmesi ile organizasyon yapısı etkileşimi nasıl oldu? Karar vermeye etkisi nasıl oldu?
- 17.** İşletmenizde planlama, organize etme, kontrol faaliyetlerinde Yönetim bilişim sistemleri kullanımı konusundaki durumu hakkında bilgi veriniz?
- 18.** İşletmenizde yönetim bilişim sistemlerini kullanan çalışanların durumundan bahseder misiniz? Kullanma yetenekleri yeterli mi?
- 19.** Yönetim bilişim sistemleri kullanımı ile işletme operasyonları arasında nasıl bir etkileşim var?
- 20.** Geçmişten bugüne çalıştığınız alanı göz önüne aldığımızda yönetim bilişim sistemleri kullanımının karar verme sürecine nasıl etkileri oldu?

EK C

Soru: İşletmenizin yapısında kaç yönetim kademesi vardır? (Yönetim kademesi sayısı en ast durumdaki vasıfsız işçiden en yüksek kademedeki Genel Müdür veya yönetim kuruluna kadar olan ve birbirleriyle emir komuta ilişkileri ile bağlı olan yönetim kademelerini ihtiva eder. Yönetim kademelerindeki en çok olduğu bölüm bizim için yeterli olacaktır. Bir örgüt şemanız varsa lütfen ekler misiniz?)

- | | |
|---------------|--------------------------|
| 1. 2-3 kademe | 5. 7 kademe |
| 2. 4 kademe | 6. 8 kademe |
| 3. 5 kademe | 7. 9 kademe ve daha üstü |
| 4. 6 kademe | |

Geçmişten günümüze bu kademe nasıl bir değişim gösterdi? Arttıysa niçin arttı, azaldıysa niçin azaldı?

Soru: Kuruluşunuzun başında bulunan yönetici aşağıdaki karar alanları ile ilgili yetkilerini ne dereceye kadar başkalarına devretmektedir? Lütfen resmen bilinen yetki devrini değil, gerçekte cereyan eden yetki devrini bildiriniz. Yetki kişiler kadar gruplara da (örn. Komiteler, komisyonlar gibi) devredilebilir. Burada herhangi bir ayırım yapılmayacaktır?

1) Yeni yatırımcıları finanse etmek için uzun dönemli kapital sağlamak (A.Ş. için hisse senedi veya tahvil çıkararak) (diğer tür işletmeler için orta veya uzun vadeli banka kredilerinin alınması)

Hiçbir yetki devri yoktur 1 2 3 4 5 6 7 Yetki alt kademelere tamamiyle devredilmiştir

2) Yeni mamul veya hizmetlerin geliştirilmesinde,

Hiçbir yetki devri yoktur 1 2 3 4 5 6 7 Yetki alt kademelere tamamiyle devredilmiştir

3) Yeni mamul veya hizmetlerin pazarlanmasında önemli stratejik kararların alınmasında veya mevcut mamul veya hizmetlerin pazarlama politikasında yapılacak değişikliklerde

Hiçbir yetki devri yoktur 1 2 3 4 5 6 7 Yetki alt kademelere tamamiyle devredilmiştir

4) Üst kademe yöneticilerin işe alınması ve çıkarılmasında

Hiçbir yetki devri yoktur 1 2 3 4 5 6 7 Yetki alt kademelere tamamiyle devredilmiştir

5) Yeni yatırımların seçilmesinde

Hiçbir yetki devri yoktur 1 2 3 4 5 6 7 Yetki alt kademelere tamamiyle devredilmiştir

- 6) Yeni mamullerin fiyatlandırılması veya mevcut mamullerin fiyatlarının değiştirilmesi
Hiçbir yetki devri yoktur 1 2 3 4 5 6 7 Yetki alt kademelere tamamiyla devredilmiştir
- 7) Başka işletmelerin satın alınmasında veya onların yönetimine sahip olmada
Hiçbir yetki devri yoktur 1 2 3 4 5 6 7 Yetki alt kademelere tamamiyla devredilmiştir
- 8) İşçiler veya onların sendikaları ile ücretler veya onların yönetiminde kontrol sahibi olmada
Hiçbir yetki devri yoktur 1 2 3 4 5 6 7 Yetki alt kademelere tamamiyla devredilmiştir
- 9) Üretimde standartların ve işlemlerin saptanmasında
Hiçbir yetki devri yoktur 1 2 3 4 5 6 7 Yetki alt kademelere tamamiyla devredilmiştir
- 10) Uzun vadeli planların yapılmasında
Hiçbir yetki devri yoktur 1 2 3 4 5 6 7 Yetki alt kademelere tamamiyla devredilmiştir
- 11) Organizasyon yapınızda yeni düzenlemelere giderken (yeni bölümlerin kurulması veya mevcutların ortadan kaldırılması)
Hiçbir yetki devri yoktur 1 2 3 4 5 6 7 Yetki alt kademelere tamamiyla devredilmiştir
- 12) Kuruluş ile ilgili bilgiler
Herkesten gizli tutulur. 1 2 3 4 5 6 7 bütün bilgiler, önemli tüm işlemler bütün kuruluş yalnız üst yönetici veya mensuplarına duyurulur.
Yöneticiler bilir.

1. Kuruluşunuzda yazılı işe alma sözleşmeleri var mı?
()Evet () Hayır
2. Kuruluşunuzda iş görme usullerine ilişkin yazılı talimatnameler var mı?
()Evet () Hayır
3. Yazılı üretim plan ve programlarınız var mı?
()Evet () Hayır
4. Organizasyon şemanız var mı?
()Evet () Hayır
5. Yazılı görev tanımlarınız var mı?
()Evet () Hayır
6. Kuruluşunuzun tümünü veya belirli bölümlerini tanıtan kılavuz veya el kitabı diyebileceğimiz türde broşürler var mı?
()Evet () Hayır
7. Doğrudan üretim işlerinde çalışan işçiler için çalışma tarzlarına ilişkin yazılı emirler, talimatlar var mı?
()Evet () Hayır

Aşağıda sayılan görevler kuruluşunuzda yerine getiriliyor mu? Eğer kuruluşunuzda bu görevler en az bir kişi ve tam gün mesai olarak yerine getiriliyorsa EVET kısmını yoksa HAYIR kısmını işaretleyiniz.

Görevler	Evet	Hayır
Halkla ilişkiler, Reklamcılık gibi örgütü tanıtan faaliyetler		
Satış, servis ve müşteri şikâyetleri gibi hizmetler		
Mamul ve kaynaklarınızı bir yerden bir yere taşıma gibi ulaştırma işleri		
İşgücü ve yerleştirme gibi istihdam işleri		
İşgünün eğitimi ve geliştirilmesi		
İşgücünü örgütte tutma ve onların örgüte olan bağlılıklarını artırma gibi faaliyetlerde (Ör: Sosyal sigorta, İş güvenliği, sosyal ve sportif faaliyetler)		
Malzeme, hammadde alımı ve kontrolü (Ör: Satın alma, hammadde ve malzeme kontrolü, depolama, stok kontrolü)		
Bina ve malzeme bakımı (ör: bakım-onarım gibi)		
Finansal kayıtlar tutulması ve kontrol edilmesi (Ör: hesaplar, maliyetler ve ücretler gibi)		
Üretim (İş akımının Kontrolü) (Ör: İş planlaması gibi)		
Hammadde, araç-gereç ve mamullerin kalite kontrolü		
Mamul üretiminde yeni yollar bulma ve tasarım çalışmaları (İş etüdleri, yöneylem araştırmaları gibi)		
Yeni mamul, araç-gereç ve işlemler yaratmak ve/veya geliştirmek (Ör: Ar-Ge bölümü)		
İdari işleri geliştirme ve uygulamaya koyma (ör: kayıt, dosyalama, istatistik, organizasyon ve metod çalışmaları gibi)		
Hukuk ve sigorta işlemleri (Ör: hukuk işleri, sigorta faaliyetleri gibi)		
Üretimde bulunan alan hakkında bilgi toplama (Pazar araştırması, rakip araştırması gibi)		

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Serkan Dirlik
Doğum Yeri : Fethiye
Doğum Tarihi : 04.07.1982
Medeni Hali : Evli

EĞİTİM DURUMU VE YABANCI DİL

Lise 1996-1999: Fethiye Lisesi
Lisans 2000-2004: Süleyman Demirel Üniversitesi İ.İ.B.F., İşletme Bölümü
Yabancı Dil : İngilizce

BİLİMSEL ÇALIŞMALAR

Dirlik, S., “*Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Bilgi Yönetimi: Muğla İlinde Ampirik Bir Çalışma*”, Uluslararası 5. Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi; Knowledge, Economy and Management Congress Proceedings, 3-5 Kasım 2006, 491-591.

Avcı, U., **Dirlik, S.**, Avcı, M., “*Otel İşletmelerinin Bilişim Teknolojileri Adaptasyonlarına İlişkin Muğla İlinde Bir Araştırma*”, Uluslararası 5. Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi; Knowledge, Economy and Management Congress Proceedings, 3-5 Kasım 2006, 764-774.

Fırat, A., **Dirlik, S.**, Kaya, F., “*Paradigm Changes in Marketing: Value Creation and Strategies on The Edge of Chaos*”, Third International Conference on Business, Management and Economics, Çeşme, Turkey, 13-17 Haziran 2007.

Uçma, T., **Dirlik, S.**, Köroğlu, Ç., “*Küresel Rekabette Çin Ekonomisi ve Rekabet Stratejileri Bağlamında Tekstil Sektörüne Etkilerinin Belirlenmesi: Denizli İli Uygulaması*”, 5. Orta Anadolu İşletmecilik Kongresi, Tokat, 2006, 146-159.

Sayılr, A., **Dirlik, S.**, Mercan, S., “*KOBİ’ler Finansal Destekleri Kullanma Yetkinliğinde mi?: Muğla İlinde Ampirik Bir Çalışma*”, 3. KOBİ’ler ve Verimlilik Kongresi, 17-18.11.2006, 2006 KOBİ Kongre Kitabı, 185-195.

Sayılr, A., **Dirlik, S.**, Mercan, S., “*KOBİ’lerin Bilişim Teknolojilerine Adaptasyonu: Muğla İlinde Faaliyet Gösteren KOBİ’ler Üzerine Bir Araştırma*”, 3. KOBİ’ler ve Verimlilik Kongresi, 17-18.11.2006, 2006 KOBİ Kongre Kitabı, 59-69.

Sayılr, A., Mercan, S., **Dirlik, S.**, “*Tekstil Sektöründe Faaliyet Gösteren KOBİ’lerin Uluslararası Rekabet Gücünün İncelenmesi: Denizli İli Uygulaması*”, 3. KOBİ’ler ve Verimlilik Kongresi, 17-18.11.2006, 2006 KOBİ Kongre Kitabı, 351-361.

Sayılır, A. ve **Dirlik, S.** (2007). “*Dini İnançları Daha Yoğun Olan Çalışanlar Yöneltil veya Örgütsel Taleplere Daha Fazla İtaatkarlar mı?*”, 15. Yönetim ve Organizasyon Kongresi, 25-27 Mayıs 2007, Kongre Kitabı, syf: 385.

Gavcar, E. ve **Dirlik, S.** (2005); “*Küreselleşme ve Yöneticilere Göre Küreselleşme Olgusu*”, Muğla Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Güz, 15. sayı, syf.77-95. (Ulusal Makale)

Uzun, E. ve **Dirlik, S.** (2007); “*KOBİ Sahiplerinin Girişimcilik, Kişilik ve Liderlik Özelliklerinin Değerlendirilmesi: Muğla İlinde Ampirik Bir Araştırma*”, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Yıl: 6, Sayı: 11, syf. 133-148. (Ulusal Makale)

Fırat, A. ve **Dirlik, S.** (2007). “*Müşteri ve Kalite*”, “*Hizmet Kalitesi: Kavramlar, Yaklaşımlar ve Uygulamalar*”, Editör: Ş. Gümüšoğlu, İ. Pırar, P. Akan, A. Akbaba, Ankara: Detay Yayıncılık, syf: 88-98. (Kitap İçinde Bölüm)