

143864

MUHASEBE İLETİŞİMİ VE MUHASEBE
İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ
CAMIŞ AMBALAJ SANAYİ A.Ş. ESKİŞEHİR
FABRİKASINDA BİR UYGULAMA

Berna DEMİR

DOKTORA TEZİ

Eskişehir 1999

MUHASEBE İLETİŞİMİ VE MUHASEBE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ

CAMIŞ AMBALAJ SANAYİİ A.Ş. ESKİŞEHİR FABRİKASINDA BİR UYGULAMA

Berna DEMİR /

DOKTORA TEZİ

İşletme-Muhasebe Anabilim Dalı

Danışman: Prof.Dr. Melih ERDOĞAN

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Haziran 1999

DOKTORA TEZ ÖZÜ

MUHASEBE İLETİŞİMİ VE MUHASEBE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ
CAMIŞ AMBALAJ SANAYİİ A.Ş. ESKİŞEHİR FABRİKASINDA BİR UYGULAMA

Berna DEMİR

İşletme-Muhasebe Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Haziran 1999

Danışman: Prof.Dr. Melih ERDOĞAN

Muhasebe, işletmelerde faaliyetler sonucu oluşan finansal nitelikteki bilgileri toplayan, işleyen ve elde edilen sonuçları işletme içi ve dışındaki kişi ve kurumlara ileten bir bilgi sistemidir. Muhasebe bilgileri işletme ile ilgili kararlar almak durumunda olan kişilere iletilmezse, muhasebenin varlığının bir anlamı olmayacak ve muhasebe işlevleri tam olarak yerine getirilmeyecektir. İşletme ile ilgili en önemli taraf yönetim olduğu için özellikle yönetimin işletme ile ilgili doğru kararlar alabilmesi ve gelecek ile ilgili planlama yapabilmesi gerekli olan güvenilir bilgileri elde etmesine bağlıdır.

Muhasebe iletişimi bilginin toplanmasını, işlenmesini, iletilecek bilginin seçimini ve bilginin iletilmesini içeren geniş bir süreçtir. İletilecek olan bilgi kullanıcılar için gerekli, önemli ve zamanlı olmalıdır. Muhasebe bilgilerini iletilecek kişi olarak muhasebeci sözlü, yazılı ve elektronik bilgi iletişim becerilerine sahip olmalıdır. Bu nedenle muhasebecinin meslek öncesi almış olduğu eğitim çok önemlidir.

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler muhasebe iletişimini olumlu yönde etkilemiştir. Muhasebe bilgi akışının çok yoğun olması ve el ile yürütülen tüm işlemlerin bilgisayarlı ortamda da yapılabilmesi sebebiyle tüm muhasebe işlemlerinde bilgi teknolojileri kullanılmaya başlamıştır. Muhasebede bilgi teknolojilerinin kullanılması bilginin çok hızlı bir şekilde işlenmesini, iletişim hızının çok yüksek olmasını sağlamış ve kurulan iletişim ağları ile bilgi iletişim mesafesi genişlemiştir. Bu, aynı zamanda yönetimin karar alma sürecini hızlandıran ve çok daha güvenilir kararlar alınmasını sağlayan bir ortam yaratmıştır.

ABSTRACT

Accounting is an information system, which after collecting and processing financial data for business activities, transfers the processed information to the individuals and/or agencies of the relevant business and other related associations. If the gained accounting information is not provided to the responsible decision-makers, existence of such an accounting scheme will not mean much, and thus leading to the lack of exact processability of the accounting task. Since the main part of the accounting organisation is its administration, particularly the capabilities of the administration for effective decision-making and for future planning will, inevitably, be dependent upon the provision of reliable information flow to that administration.

Accounting communication is a collection of extensive number of stages consisting of collecting, processing and selecting the information to be transmitted, and the transfer of that information. The transferable information must be critical, fundamental and timely in favour of its users. The accountant who is responsible for the communication should be capable of effective oral, written and electronic communication skills. Therefore, the accountant's previous education is very important.

The current stage of the development in both the information – and the communication – technologies, have had a positive impact on accounting communication. The use of information technologies in all accounting processes have expanded due to the increased density of the flow of accounting information and to the possibility of conducting those processes that were once used to be managed by hand in computerised electronic media.

Utilisation of the information technologies in accounting have provided the information to be processed and communicated very rapidly and that established communication networks have extended the distances arrivable for communication of the information. These improvements, have additionally provided on environment for the administration to make faster decisions and for more reliable decisions.

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Berna DEMİR'in "Muhasebe İletişimi ve Muhasebe İletişim Teknolojisi CAMİŞ Ambalaj Sanayii A.Ş. Eskişehir Fabrikasında Bir Uygulama" başlıklı tezi 19 Temmuz 1999 tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca, İşletme Anabilim Dalında Doktora tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

İmza _____

Üye (Tez Danışmanı) : Prof.Dr.Melih ERDOĞAN

Üye : Prof.Dr.Selçuk USLU

Üye : Prof.Dr.Fevzi SÜRMEİ

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖZ	ii
ABSTRACT	iii
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI	iv
ÖZGEÇMİŞ	v
TABLolar LİSTESİ	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ	xii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

GENEL YAPISI İLE MUHASEBE

1. MUHASEBENİN DÜNYADA VE ÜLKEMİZDE TARİHSEL GELİŞİMİ...	4
2. MUHASEBENİN İŞLEVİ	8
3. MUHASEBE STANDARTLARI	12
3.1. Muhasebenin Temel Kavramları	14
3.2. Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri	16
3.2.1. Gelir Tablosu İlkeleri	17
3.2.2. Bilanço İlkeleri	18
3.2.2.1. Varlıklara İlişkin İlkeler	19
3.2.2.2. Yabancı Kaynaklara İlişkin İlkeler	20
3.2.2.3. Özkaynaklara İlişkin İlkeler	21
4. MUHASEBENİN ULUSLARARASI YAPISI	22
5. MUHASEBE SÜRECİ	25
6. MUHASEBE VE BİLGİSAYAR TEKNOLOJİSİ	28

İKİNCİ BÖLÜM

GENEL YAPISI İLE İLETİŞİM VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ

1. İLETİŞİM KAVRAMI	34
1.1. İletişimin Tanımı	34
1.2. İletişim Biçimleri ve Araçları	36
1.3. İletişim Süreci ve Öğeleri	39
1.3.1. İletişim Süreci	39
1.3.2. İletişim Sürecinin Öğeleri	43
2. BİLGİ İLETİŞİMİ	45
2.1. Bilgi İletişiminin Önemi	45
2.2. Elektronik Bilgi İletişimi	48
2.2.1. Elektronik İletişimin Yapısı	48
2.2.2. Bilgisayar İletişim Ağları	52
2.2.2.1. Yerel Alan Ağları (LAN)	53
2.2.2.2. Geniş Alan Ağları (WAN).....	55
2.2.2.3. Fiziksel Kuruluş	56
2.2.2.4. Kullanıcılar ve Bilgi Ağları	58
2.2.3. Elektronik İletişimin Genel Kullanımları	59
2.2.3.1. Elektronik Bilgi Değişimi (EDI)	59
2.2.3.2. İnternet	62
2.2.3.3. Uzaktan Çalışma (Tele Commuting).....	69
2.2.3.4. Bulletin Board Systems (BBS).....	70
2.3. Bilgi Güvenliği ve Gizliliği	70
3. ÖRGÜTSEL YAPI VE İLETİŞİM KANALLARI	73
4. OFİSLER ARASINDA İLETİŞİM KALİTESİ VE OFİS OTOMASYONU...	79

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
BİLGİ SİSTEMİ TEKNOLOJİSİ

1. BİLGİ SİSTEMİ KAVRAMI	84
2. BİLGİ SİSTEMLERİNİN İŞLETMELER İÇİN ÖNEMİ	86
3. BİLGİSAYAR DESTEKLİ BİLGİ SİSTEMİNİN BİLEŞENLERİ.....	89
3.1. Bilgi Teknolojisi	89
3.1.1. Donanım	89
3.1.2. Yazılım	92
3.1.3. Veri	94
3.1.4. Veri Tabanı	94
3.2. İnsan	95
3.3. Prosedürler	95
4. VERİ/BİLGİ AKIŞI	95
5. SİSTEM GELİŞTİRME	98
6. BİLGİ SİSTEMLERİNİN SINIFLANDIRILMASI	99
7. BİLGİ SİSTEMLERİNİN İŞLETMELERDE KULLANIMLARI	102
7.1. Yönetmelik Kullanımlar	102
7.2. İşlevsel Kullanımlar	104
7.2.1. İnsan Kaynakları Bilgi Sistemi	106
7.2.2. Muhasebe (Finansal) Bilgi Sistemi	106
7.2.3. Pazarlama/Satışlar Bilgi Sistemi	109
7.2.4. Üretim Bilgi Sistemi	110
8. GENEL VERİ İŞLEME KONTROLLARI	110
8.1. Veri Giriş Kontrolları	110
8.2. İşleme Kontrolları	112
8.3. Çıktı Kontrolları	112
9. BİLGİ KAYNAKLARI YÖNETİMİ	113

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

MUHASEBE İLETİŞİMİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ

1. MUHASEBENİN ÖRGÜT İÇİNDEKİ YERİ VE GÖREVİ	114
2. MUHASEBE VE İLETİŞİM	117
2.1. Muhasebede İletişim Kuramının Önemi.....	117
2.2. Muhasebe İletişim Süreci.....	119
2.3. Temel Yapısı ile Muhasebe İletişimi.....	123
2.3.1. Sözlü ve Yazılı İletişim.....	123
2.3.2. Elektronik İletişim.....	124
2.4. Bir İletişim Aracı Olarak Muhasebe.....	124
2.5. Muhasebe Disiplininin İncelenmesine Uygun İletişim Modelinin Geliştirilmesi	126
3. MUHASEBE VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ	131
3.1. Muhasebe İletişiminde Teknolojinin Yeri ve Önemi	131
3.2. İletişim Teknolojisinin Muhasebe İletişim Sürecine Etkileri.....	133
3.3. Muhasebede İletişim Teknolojisi Türleri	135
4. MUHASEBE İLETİŞİM ETKİNLİĞİ VE MUHASEBE KALİTESİNİN YÜKSELMESİ.....	143
4.1. Muhasebe İletişim Etkinliği ve Kalitesinde Muhasebecilerin Rolü	143
4.2. Eğitimde Kazanılan İletişim Becerisinin Muhasebe İletişimine Katkısı ..	145
4.3. Muhasebe İletişiminde Raporlamanın Önemi	149
4.4. Muhasebe İletişiminin Karar Alma Sürecine Etkisi	153
4.5. Muhasebede İletişim Etkinliğinin İç Kontrol ve İç Denetime Katkıları	156

BEŞİNCİ BÖLÜM

ŞİŞECAM TOPLULUĞUNA BAĞLI CAMIŞ AMBALAJ SANAYİİ A.Ş. ESKİŞEHİR FABRİKASINDA MUHASEBE İLETİŞİMİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ UYGULAMASI

1. İŞLETMENİN TANITIMI	160
2. İŞLETMENİN ÖRGÜT YAPISI	161
3. İŞLETMEDE ÖRGÜTSEL İLETİŞİMİN YAPISI	164
4. İŞLETMEDEKİ MEVCUT BİLGİ SİSTEMİNİN YAPISI	169
5. İŞLETMEDE KULLANILAN BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ	171
5.1. Bilgisayar Donanımları	171
5.2. İletişim Hattı	172
5.3. Yazılım	175
5.4. CAMNET Sistemi	178
5.5. Girdi, İşleme, Çıktı Kontrolları	179
6. İŞLETMEDE MUHASEBE İLETİŞİMİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ	180
6.1. Muhasebe Bölümünün Örgüt Yapısı	180
6.2. Muhasebenin İşlevi	181
6.3. Muhasebe Bilgi Sisteminin Yapısı	182
6.4. Muhasebe İletişimi	183
6.4.1. Muhasebe İletişiminin Genel Yapısı	183
6.4.2. İşletme Muhasebesi Süreci ve İletişim Akışı	184
6.4.3. Genel Muhasebe Süreci ve İletişim Akışı	187
6.4.4. Muhasebe Personelinin Eğitimden Beklentileri	192
SONUÇ VE ÖNERİLER	194
KAYNAKÇA	198

TABLolar LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 1. Bilgi Sistemlerinin Sınıflandırılması	100
Tablo 2. Bilgisayar Destekli Bilgi Sistemlerinin Özellikleri	101
Tablo 3. Son Kullanıcılar Olan Muhasebeciler Tarafından Kullanılan Uygulama Yazılımları	140

ŞEKİLLER LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 1. Yönetim Muhasebesinin Amaçları	11
Şekil 2. Muhasebe Süreci	27
Şekil 3. Bilgisayar Kullanarak Bilgi İşleme	28
Şekil 4. Muhasebe Bilgi Akışı	31
Şekil 5. Bilişim Sistemi Olarak Muhasebe	32
Şekil 6. Yalın Şekli ile İletişim	35
Şekil 7. Aristoteles'in Sözel İletişim Modeli	40
Şekil 8. Lasswell Modeli	41
Şekil 9. Shannon ve Weaver'in Matematiksel İletişim Modeli	41
Şekil 10. Osgood ve Schramm'ın Dairesel Modeli	42
Şekil 11. İletişim Süreci	43
Şekil 12. Yerel Alan Ağı (LAN)	54
Şekil 13. Ağ Topolojileri - A: Yıldız, B: Halka C: Bara	57
Şekil 14. VAN ile Elektronik Bilgi Değişimi	60
Şekil 15. Örnek EDI Uygulaması (Direkt Bağlantı)	61
Şekil 16. Elektronik Posta Örneği	64
Şekil 17. Örnek WEB Sayfaları	66
Şekil 18. Örgütsel İletişimin İşleyişi	75
Şekil 19. Biçimsel İletişim	77
Şekil 20. Kelime İşleme Sistemi	81
Şekil 21. Bilgisayar Destekli Bilgi Sistemi	85
Şekil 22. İşletmelerde Bilgi Sisteminin Konumu	87
Şekil 23. Bilgisayar Sisteminin Öğeleri	90
Şekil 24. Donanım Örnekleri	91

Şekil 25. Bilgisayar Donanımı, Yazılım ve Bilgisayar Kullanıcısı Arasındaki İlişki	92
Şekil 26. Yazılım Sistemi	93
Şekil 27. Veri/Bilgi Akışı	96
Şekil 28. Yönetim Düzeylerinde Bilgi Akışı	102
Şekil 29. Temel Yönetim Bilgi Sistemleri ve Alt Bilgi Sistemleri	105
Şekil 30. Muhasebe Bilgi Sistemi	108
Şekil 31. Muhasebe Bölümünün Örgüt İçindeki Yeri ve Görevleri	116
Şekil 32. Yalın Şekli ile Muhasebe İletişimi	120
Şekil 33. Muhasebe İletişim Süreci	121
Şekil 34. İşletmelerde İletişim Aracı Olarak Muhasebe	125
Şekil 35. Üretim İşletmeleri İçin Geliştirilen Muhasebe İletişim Modeli	128
Şekil 36. Elektronik Veri/Bilgi İletişim Sistemi	134
Şekil 37. Muhasebe Bilgi İletişiminin İletişim Teknolojisi Kullanılarak Yapılması	135
Şekil 38. İletişim Becerileri, İletişim Korkusu (Endişesi) ve Başarı Arasındaki İlişki	147
Şekil 39. Muhasebe Sürecinin Çıktısı Olan Raporların İletilmesi	150
Şekil 40. Örgütlerde Kontrol Sistemleri	157
Şekil 41. Camiş Ambalaj Sanayii A.Ş. Eskişehir Fabrikası Örgüt Şeması	163
Şekil 42. Şişecam Holding Web Sayfası	165
Şekil 43. Paşabahçe Sanal Mağazası	166
Şekil 44. Topluluğa Bağlı Bazı Şirketlere İnternet Üzerinden Ulaşım	166
Şekil 45. Camiş Ambalaj Sanayii A.Ş. Eskişehir Fabrikasının Örgütsel İletişim Yapısı	168
Şekil 46. Camiş Ambalaj Sanayii A.Ş. Eskişehir Fabrikası Yönetim Bilgi Sistemi	170
Şekil 47. Bara (Bus) Yapısı	172

Şekil 48. Camiş Amabalaj Sanayii A.ř. Eskişehir Fabrikası ile Tuzla Fabrikası, şişecam Holding ve Gruplara Bağlı şirketler Arasındaki İletişim Hattı	173
Şekil 49. Camiş Ambalaj Sanayii A.ř. Eskişehir Fabrikası İçindeki İletişim Hattı	174
Şekil 50. SQL Forms ve SQL Reports Örnekleri	177
Şekil 51. CAMNET Sistemi Ana Menüsü	179
Şekil 52. Muhasebe Bölümünün Örgüt Yapısı	181
Şekil 53. İşletme Muhasebesi Bilgi Sistemi ve İletişim Süreci	185
Şekil 54. İşletme Muhasebesi Tarafından Hazırlanan Raporların İletilmesi	186
Şekil 55. Genel Muhasebe Bilgi Sistemi ve İletişim Süreci	188
Şekil 56. Genel Muhasebe Tarafından Hazırlanan Raporların İletilmesi	191

GİRİŞ

Günümüzde işletmeler bilginin stratejik bir güç olduğunu, üretilen bilginin sadece kendileri için değil diğer bilgi kullanıcıları içinde önemli olduğunu bu nedenle bilginin en iyi şekilde iletilmesi gerektiğini kavramış bulunmaktadır. Bilgi üretimi ve iletişimini en iyi şekilde yerine getirmek için işletmeler bilgi ve iletişim teknolojilerini yoğun bir şekilde kullanmaya başlamışlardır.

Muhasebe sisteminin işletmenin her tarafında gereksinim duyulan bilginin merkezi sahibi durumunda olması sebebiyle muhasebeden elde edilen bilgiler işletmeler için büyük bir önem taşımaktadır. İşletme ile ilgili taraflar işletmede oluşan finansal nitelikteki bilgileri muhasebeden elde edeceklerdir. Bilgilerin en doğru ve güvenilir şekilde elde edilebilmesi için kendilerine bu bilgileri sağlayan muhasebe bölümünün çok iyi örgütlenmiş olması ve iletişim yapısının çok güçlü olması gerekir.

Bu düşüncelerden yola çıkarak muhasebe iletişimi ve muhasebe iletişim teknolojileri konusunu içeren bir tez çalışması yapılmıştır. Çalışma beş bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde; muhasebenin yapısı genel olarak incelenmiştir. Bu bölümde muhasebenin tarihsel gelişimi, işlevi, muhasebe standartları, muhasebenin uluslararası yapısı ve muhasebede bilgisayar teknolojilerinin kullanımı konuları yer almaktadır.

Muhasebe iletişiminin tam olarak kavranılabilmesi için iletişimin ne olduğu iyi bilinmelidir. Bu nedenle muhasebe iletişimi açıklanmadan önce çok geniş kapsamlı olan iletişim kuramı üzerinde durularak, ikinci bölümde iletişim konusuna yer verilmiştir. İletişimin tanımı yapılmış, iletişim süreci, öğeleri, iletişim biçimleri ve iletişim araçları açıklanmış, bilgi iletişiminin önemi vurgulanmış ve işletmeler için çok önemli olan elektronik bilgi iletişimi üzerinde durulmuştur. Bu bölümde ayrıca örgütsel yapı ve iletişim kanalları ve ofis otomasyonu konularına da yer verilmiştir.

Muhasebe, işletmelerde oluşan finansal nitelikteki bilgileri toplayan, işleyen, ileten ve bu işlevlerini yerine getirirken de bilgi teknolojilerini çok yoğun bir biçimde kullanan bir bilgi sistemi olduğu için üçüncü bölümde bilgi sistemi teknolojisine yer

verilmiştir. Bu bölümde bilgi sisteminin tanımı yapılarak bilgi sistemlerinin işletmeler için önemi vurgulanmış, bilgisayar destekli bilgi sistemlerinin bileşenleri, veri/bilgi akışı, sistem geliştirme, veri işleme kontrolleri ve bilgi kaynakları yönetimi konularına yer verilmiştir. Bilgi sistemlerinin sınıflandırılması, muhasebe bilgi sistemlerini de içeren bilgi sistemlerinin işlevsel kullanımları da bu bölümde yer almaktadır.

Muhasebe iletişiminin tam olarak kavranabilmesi için yapılan tüm açıklamalar ışığında muhasebe iletişimi ve iletişim teknolojisi konularına geçilmiştir. Yapılan çalışmada üretim işletmeleri esas alınarak açıklamalar yapılmıştır. Ancak bu çalışma iletişim öğeleri, biçimleri ve araçları değişse de amaçları değişmeyeceği için üretim işletmesi dışındaki tüm diğer işletmelerde geçerli olacaktır. Bilgi iletişimi sadece muhasebe bölümlerinde değil işletmenin tüm bölümlerinde geçerli olan bir konudur.

Muhasebe iletişimi ve iletişim teknolojilerini kapsayan dördüncü bölümde öncelikle muhasebe iletişim akışının oluşturulabilmesi için muhasebenin örgüt içindeki durumuna yer verilmiştir. Muhasebe iletişimin tüm öğelerini içerdiği için, diğer bilimlerde uygulanabilen iletişim kuramının muhasebede de uygulanabileceği belirtilerek muhasebe iletişim süreci açıklanmıştır. Muhasebe iletişiminde iletişim teknolojilerinin büyük bir yeri olduğu için muhasebe iletişim teknolojilerinin muhasebe iletişimine etkileri açıklanmıştır. Son kısımda da iletişimi gerçekleştirecek kişiler oldukları için muhasebecilerin iletişimdeki rolü, almış oldukları eğitimin muhasebe iletişimine katkısı, muhasebe iletişiminde raporlamanın önemi, muhasebe iletişiminin karar alma sürecine etkisi ve muhasebede iletişim etkinliğinin iç kontrol ve iç denetime katkıları üzerinde durulmuştur.

Yukarıda açıklanan konuların işlerlik kazanması ve faydalı olması için işletmelerdeki gerçek uygulamalarla desteklenmesi gerekir. Bu nedenle çalışmanın son bölümü olan beşinci bölümde Şişecam topluluğuna bağlı Camiş Ambalaj Sanayii Eskişehir Fabrikasında muhasebe iletişimi ve iletişim teknolojisi ile ilgili uygulama yapılmıştır. Uygulamanın bu işletmede yapılmasının sebebi işletmede, muhasebe bilgi iletişimine ve özellikle elektronik iletişime büyük önem verilmesi, tüm bölümlerin iletişim ağına bağlı olması ve tüm verilerin ortak bir veri tabanında toplanmasıdır. Ayrıca muhasebe bilgilerinin iletişim akışının sadece işletme içindeki bölümlere değil, bağlı olduğu Cam Ev Eşya Grubuna ve Şişecam Holding'e de olması uygulama için bu

işletmenin seçilme sebebidir. Bu nedenle yapılan uygulama işletmedeki bölümlere, işletmeden gruba ve işletmeden holdinge olan muhasebe iletişim akışını gösteren kapsamlı bir çalışma olmuştur.

Uygulama bölümünde işletmenin tanıtımı, örgüt ve örgütsel iletişim yapısı açıklanmıştır. Muhasebe bölümünde işlemler tümüyle bilgisayarla yürütüldüğü için işletmede kullanılan bilgi ve iletişim teknolojilerine yer verilmiştir. Son olarak işletmedeki muhasebe bölümünün örgüt yapısı, işlevi, muhasebe bilgi sisteminin yapısı, muhasebe süreci, muhasebe iletişim akışı ve muhasebe personelinin eğitimden beklentileri açıklanmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

GENEL YAPISI İLE MUHASEBE

1. MUHASEBENİN DÜNYADA VE ÜLKEMİZDE TARİHSEL GELİŞİMİ

Muhasebe kayıtlarının kullanımı M.Ö.5000 yıllarına kadar iner. Babil, Mısır, Eski Yunan, Roma, Eski Avrupa ve Orta Çağ'da muhasebe kayıtlarına rastlanmıştır. Ancak bu kayıtlar, sistemli, belli kurallara dayanan kayıtlar olmayıp envanterle ilgili listeler, ücret ödemeleri, borç alacak hesapları, vergi takdirleri ile ilgili kayıtlardı. İnsanlar ve işletmeler her safhasında muhasebeyi kendi gereksinimlerine uygun olarak, bildikleri veya öğrendikleri kayıt ve analiz teknikleri çerçevesinde yönetim, kontrol, ticari delil, vergi toplama, raporlama gibi amaçlar için kullanmışlardır¹. Gereksinimlerin ortaya çıkması ile gelişen muhasebe, eski çağlardan günümüze büyük gelişmeler kaydetmiştir.

Bugünkü muhasebe kuramının temelini oluşturan çift taraflı kayıt yönteminin (*muzaaf muhasebe metodu*) 13. Yüzyıldan itibaren İtalya'da kullanılmaya başladığı 1296 tarihinde Floransa'da tutulmuş kayıtlardan anlaşılmaktadır. Ancak bu kayıt sisteminin daha önceleri Doğu'da kullanılmış olması olasılığı da vardır. Uygulamalar sonucu olgunlaşan çift taraflı kayıt yöntemi, din adamı ve matematikçi Luca Pacioli tarafından yazılı bir metin haline getirilerek 1494 yılında "*Summa Arithmetica*" ismi ile Venedik'te yayımlanmıştır².

Ülkemizde, işletmelerdeki muhasebe düzenlemelerine Türk Ticaret Kanunu ve Vergi Kanunlarının önemli etkisi olmuştur. İşletmelerin vergi kanunlarında belirtilen muhasebe ile ilgili kurallara uymaları zorunludur.

¹ Ahmet KIZIL, **Muhasebe Prensipler ve Uygulama**, Der Yayınları, İstanbul 1988, s.1.

² Orhan SEVİLENGÜL, **Genel Muhasebe**, Savaş Yayınları, Ankara 1987, s.6.

Türk Ticaret Kanunu, işletmelerin mali ve iktisadi durumlarını saptamak, borç ve alacak ilişkilerini göstermek ve her iş yılı içinde elde edilen sonuçları belirlemek amacıyla defter tutmaları gerektiğini belirtmiştir. Vergi kanunlarında ise işletme, daha çok vergi mükellefi olarak düşünülmüştür. Bu amaçlar mükellefin vergi ile ilgili durumlarını defterle belirlemeye ve deftere dayalı olarak inceleyip denetlemeye yöneliktir. Vergi mevzuatında yer alan muhasebeye ilişkin hükümlerde işletmenin mali ve iktisadi durumunu saptamak için düzenlenmiş aynı zamanda işletmenin vergi matrahını belirlemeyi de hedef edinmiştir³

Ekonomik gelişmeye paralel olarak işletmeler de büyüme eğilimi göstermişlerdir. İşletmelerin dışa açılmaları ile muhasebe bilgilerinin kullanıcıları artmış ve elde edilen bilgilerin karşılaştırılması zorunluluğu doğmuştur. Bu nedenle ülkemizde önemli bir konuma sahip olan Kamu İktisadi Teşebbüsleri'nde finansal tablo ve raporların tekdüzenleştirilmesi zorunluluğu ortaya çıkmıştır.

1972 yılında uygulanmaya başlayan Tekdüzen Muhasebe Sistemi uygulaması ile Kamu İktisadi Teşebbüslerindeki muhasebe uygulamalarında kolaylık, açıklık ve şeffaflık sağlanmıştır.

Sermaye Piyasası Kurulu, 1983 yılında Sermaye Piyasası Kanunu'na tabi ortaklıklar ve aracı kurumların uymak zorunda oldukları finansal tablo biçimlerini belirlemiş ve 1984 yılında bu işletmelerin finansal tablo hazırlamasında yardımcı olabilecek Standart Genel Hesap Planı'nı hazırlamıştır. Bu işletmeler hazırladıkları finansal tablolarını kamu oyuna duyurmaya zorunlu tutulmuşlardır.

Ülkemizdeki mali, ekonomik ve ticari gelişmeler doğru ve anlaşılır muhasebe bilgilerini gerekli kılmış bunun sonucu olarak muhasebe mesleğinin uzman kişiler tarafından yürütülmesi gereği doğmuştur. Bu amacı gerçekleştirmek için 3568 sayılı "*Serbest Muhasebeci, Serbest Muhasebeci Mali Müşavir ve Yeminli Mali Müşavirlik Kanunu*", 1.6.1989 tarihinde kabul edilmiş, 13.6.1989 tarihinde ve 20194 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu kanun ile meslek yasal düzenlemeye kavuşturulmuş, meslek mensupları disiplin altına alınmıştır.

³ Berna BOZAN, *Türkiye'de Yasal Düzenlemelerin Muhasebe Uygulamalarına Etkileri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir 1991, s.116.

Kanunun amacı, 1. maddesinde belirtilmiştir. Bu amaçlar;

- İşletmelerde faaliyetlerin ve işlemlerin sağlıklı ve güvenilir bir şekilde işleyişini sağlamak,
- Faaliyet sonuçlarını ilgili mevzuat çerçevesinde denetlemeye, değerlendirmeye tabi tutarak gerçek durumu ilgililerin ve resmi mercilerin istifadesine tarafsız bir şekilde sunmak ve,
- Yüksek mesleki standartları gerçekleştirmek şeklinde tanımlanmıştır.

Kanunun 2. Maddesinin (A) fıkrasında belirtilen muhasebecilik ve mali müşavirlik mesleğinin konusu ise:

Gerçek ve tüzel kişilere ait teşebbüs ve işletmelerin;

- Genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri ve ilgili mevzuat hükümleri gereğince, defterlerini tutmak, bilanço, kâr-zarar tablosu ve beyannameleri ile diğer belgeleri düzenlemek ve benzeri işleri yapmak.
(Serbest muhasebeciler sadece bu bentteki işleri yapabilirler).
- Muhasebe sistemlerini kurmak, geliştirmek, işletmecilik, muhasebe, finans, mali mevzuat ve bunların uygulamaları ile ilgili işleri düzenlemek veya bu konularda müşavirlik yapmak.
- Yukarıdaki bentte yazılı konularda, belgelerine dayanılarak, inceleme, tahlil, denetim yapmak, finansal tablo ve beyannamelerle ilgili konularda yazılı görüş vermek, rapor ve benzerlerini düzenlemek, tahkim, bilirkişilik ve benzeri işleri yapmak şeklinde belirtilmiştir.

Yeminli mali müşavirlik mesleğinin konusu ise, işletmelerin defterlerini tutmak, bilanço, kâr-zarar tablosu ve beyannameleri ile diğer belgeleri düzenlemek ve benzeri işleri yapmak dışında yukarıda belirtilen işleri yapmak ve Kanunun 12. maddesine göre çıkartılacak yönetmelik çerçevesinde tasdik işlerini yapmak olarak tanımlanmıştır.

Maliye Bakanlığı'nda Tekdüzen Muhasebe Sistemi ile ilgili çalışmalarda bulunmuş ve "*Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği I*" 'i 26.12.1992'de 21447 sayılı Resmi Gazete'de yayınlamıştır. Bakanlık tarafından yayınlanan Tekdüzen Muhasebe Sistemi ile

ilgili bu tebliğde; muhasebenin temel kavramları, muhasebe politikaları, finansal tablolar ilkeleri ve finansal tabloların düzenlenmesi ve sunulması, tekdüzen hesap çerçevesi, hesap planı ve işleyişi ile ilgili açıklamalar yer almaktadır. 1 no'lu tebliğdeki bazı eksiklikler 2 ve 3 no'lu tebliğlerle giderilmeye çalışılmıştır.

Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği'nde yer alan düzenlemelerin amacı;

- Bilanço usulünde defter tutan gerçek ve tüzel kişilere ait teşebbüs ve işletmelerin faaliyet ve sonuçlarının sağlıklı ve güvenilir bir biçimde muhasebeleştirilmesi,
- Finansal tablolar aracılığı ile ilgililere sunulan bilgilerin tutarlılık ve karşılaştırılabilirlik niteliklerini koruyarak gerçek durumu yansıtmasının sağlanması,
- işletmelerde denetimin kolaylaştırılmasıdır.

Tebliğin amaçları dahilinde yapılan düzenlemeden beklentiler aşağıdaki şekilde sıralanabilir⁴;

- Muhasebe bilgilerinin karar alma durumunda bulunan ilgililere yeterli ve doğru olarak ulaştırılması,
- Farklı işletmeler ile aynı işletmenin farklı dönemlerinin karşılaştırılması,
- Finansal tablolarda yer alan hesap adlarının işletme ile ilgili tüm kesimler için aynı anlamı vermeleri,
- Muhasebe terim birliğinin sağlanması,
- Finansal tablolarda yer alan bilgilerin tutarlılığı ve anlaşılabilirliği,
- İşletmeler ve işletme ilgilileri arasındaki güvenin sağlanmasıdır.

1990'lı yıllar muhasebenin ilgi grupları tarafından yakın izlemeye alındığı yıllar olmuştur. Bu dönemden başlayarak muhasebenin tüm uzmanlık alanlarının (finansal muhasebe, maliyet ve yönetim muhasebesi, denetim, sosyo-ekonomik muhasebe, vergi

⁴ Rüstem HACİRÜSTEMOĞLU, Recep PAKDEMİR, Masum TÜRKER ve Erdoğan ARSLAN, **Örneklerle Tekdüzen Hesap Planı Açıklamaları ve Mali Tablolar (Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği)**, TÜRMOB, İstanbul 1993, s.5.

muhasebesi v.b.) tek tek önemleri artarken, bunların içinde özellikle “*yönetim muhasebesi*” nin egemen bir konuma girdiği gözlemlenmiştir. Yönetim muhasebesi aynı zamanda muhasebenin diğer bazı alanlarını kendi şemsiyesi altında bütünleştirmeye başlamıştır. Uluslararası ekonomik ilişkilerin artması ve finansal piyasaların gelişimi sonucunda bu piyasalar için yönetim muhasebesinin yanında “*uluslararası muhasebe ve denetim*”in de önemi artmaya başlamıştır⁵.

9 Şubat 1994 tarihinde "*Türkiye Muhasebe ve Denetim Standartları Kurulu*" (TMUDESK) kurulmuştur. Kurulun amacı, Türkiye muhasebe ve denetim standartlarını oluşturmaktır.

2. MUHASEBENİN İŞLEVİ

İşletmelerin büyümeleri, dışa açılmaları ve rekabet ortamının artması sebebi ile yöneticilerin işletme ile ilgili bilgileri doğru ve zamanında elde etmeleri gereksinimi doğmuştur. Bu bilgiler yönetimin karar almasında, finansal tabloların düzenlenmesinde, işletme denetiminde çok faydalı olacaktır.

Muhasebe bilgilerinden daha önceleri sadece işletme faaliyetlerinin kaydı için yararlanılırken işletmelerin gelişmesine ve büyümesine paralel olarak muhasebenin fonksiyonları da artmıştır.

Muhasebenin fonksiyonları aşağıdaki şekilde özetlenebilir⁶:

- İşletmenin varlıklarında, borçlarında ve sermayesinde oluşan değişimleri saptamak ve göstermek,
- Bir dönem içerisinde elde edilen gelirler ile yapılan giderleri karşılaştırmak suretiyle faaliyet sonucunu (kâr ve zarar) saptamak ve göstermek,
- Kıt üretim faktörlerinin rantabl kullanımını sağlamak amacı ile gerekli bilgileri diğer bölümlere zamanında sunmak,
- Yasal yükümlülükleri yerine getirmek.

⁵ Nergis TEK, “21. Yüzyıla Yaklaşırken Muhasebede Ortaya Çıkan Eğilimler”, **Muhasebenin Tarihsel ve Çağdaş Konularından Geleceğine Bakış**, (Editörler: Oya YILDIRIM, Ayşen DALGEÇ, Erdal ÖZKOL), TÜRMOB Yayınları No: 23, Ankara 1995, s.297-298.

⁶ Nihat KÜÇÜKSAVAŞ, **Genel Muhasebe İlkeler ve Uygulaması**, BETA Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul 1997, s.6.

Muhasebe bu ana fonksiyonlarını yerine getirirken, ayrıca şu ek fonksiyonları da yerine getirir⁷;

- Hukuki anlaşmazlıklarda ispat aracı olma,
- Vergi matrahının saptanması için gerekli bilgileri sağlama.

Ekonomik ve teknik etmenlerdeki gelişmelerin etkisi altında, özellikle büyük işletmelerde planlama, yürütme ve denetim işlevleri artık göz kararı ile yapılamaz duruma gelmiştir. Bu durum, işletme yönetimi açısından muhasebenin önemini ve etkinliğini arttırmaktadır. Ayrıca çıkar gruplarının (işletme sahip ve ortakları, işletmeye kredi veren kişi ya da kuruluşlar, işletme personeli gibi) bilgi gereksinimlerinin karşılanması ve çıkarlarının gerek ekonomik ve gerekse sosyal nedenlerle korunması zorunluluğunun artması da muhasebenin geliştirilmesini sağlamıştır⁸.

Bir ölçü ve iletişim süreci olarak belirtilen **muhasebe**, işletmelerde oluşan finansal nitelikteki ve para ile ifade edilebilen olayları kaydetme, sınıflandırma, özetleme, işletme ile ilgili kişilere raporlama ve sonuçları analiz etme ve yorumlama sanatıdır. Muhasebe raporlarının yorumlanması ile elde edilen bilgiler, işletme ile ilgili kararların alınmasında önemli bir rol oynamakta, başta işletme yönetimi olmak üzere, ilgili kişi ve kurumların işletme ile ilgili doğru kararlar almasında yol gösterici olmaktadır. Bu fonksiyonlarından dolayı, günümüzde kaydetme, sınıflama ve özetlemeyi içeren defter tutma kavramı ile eş anlamlı olmaktan çıkmış, raporlama, analiz ve yorumlama kavramlarını da içine alarak çok daha kapsamlı hale gelmiş ve işletme yönetimi tarafından vazgeçilemez bir hal almıştır. Etkin bir muhasebe sistemi, temel olarak üç ana amaç için birlik sağlar. Bu amaçlar⁹ ;

- Günlük işlemleri planlayabilme ve denetleyebilmeleri için işletme içi kullanıcılara/yöneticilere,
- Özel kararları alabilmeleri ve uzun süreli planları hazırlayabilmeleri için üst düzey yöneticilere,

⁷ a.g.e., s.7.

⁸ Işık ÖZKAN, "İşletmelerde Muhasebe Sisteminin Etkinliğinin Arttırılmasında Bilgisayar Kullanımı", **Düşünceler**, Ege Üniversitesi Basın Yayın Yüksek Okulu Dergisi, Yıl:1, Sayı:1, Şubat 1987, s.56.

⁹ Seha SELEK, "Muhasebe'de Bilgisayar Kullanımı: Toplu Bir Bakış", **Düşünceler**, Ege Üniversitesi Basın Yayın Yüksek Okulu Dergisi, Yıl:4, Sayı:4, Şubat 1990, s.198-199.

- İşletme hakkında finansal ve ekonomik bilgiler aktarmak için işletme dışı taraflara raporlamadır.

Muhasebe en genel şekli ile,

- *genel muhasebe (finansal muhasebe)*
- *maliyet muhasebesi*
- *yönetim muhasebesi*

olarak üç gruba ayrılabilir.

Finansal muhasebe, işletme faaliyetleri sonucu ortaya çıkan finansal nitelikteki işlem ve olayların sonuçlarını işletme ile ilgili taraflara bildirmeyi amaç edinen bir muhasebe dalıdır.

Finansal muhasebenin önemli bir kısmını verilerin derlenmesi, sınıflanması, işlenmesi ve özetlenmesi oluşturmaktadır. Bu süreç, finansal tabloların ve finansal nitelikli raporların elde edilmesini sağlayan bir süreçtir. Öncelikle dış kullanıcılara hizmet eden finansal raporların yararlı olabilmesi için¹⁰;

- Yatırım ve kredi kararlarına yardımcı,
- Nakit akış bilgisi sağlayan,
- İşletmenin kaynakları ve alacaklarındaki değişimleri ile niteliği hakkında bilgi sağlayan bir içeriğe sahip olması gerekir.

Maliyet muhasebesi, geniş olarak her bir mamulün imal edilmesi ve hizmetlerin yerine getirilmesi için gerekli giderlerle, hammadde ve işçilik maliyetlerini uygun bir biçimde kaydeden, sınıflayan, raporlayan ve standart maliyetlerle karşılaştıran bir muhasebe dalı olarak tanımlanabilir. Maliyetler, işletmenin kârlılığı, mamullerin, bölümlerin ve imalat dışında kalan bölümlerin başarısı hem işletme içinde hem de işletme dışında kullanılmak amacıyla ölçülür, analiz edilir ya da tahmin edilir. Daha sonra ölçme, analiz ve tahmin sonucunda elde edilen sonuçlar, işletmenin eylemleriyle yakından ilgilenen ilgili gruplara rapor edilir¹¹.

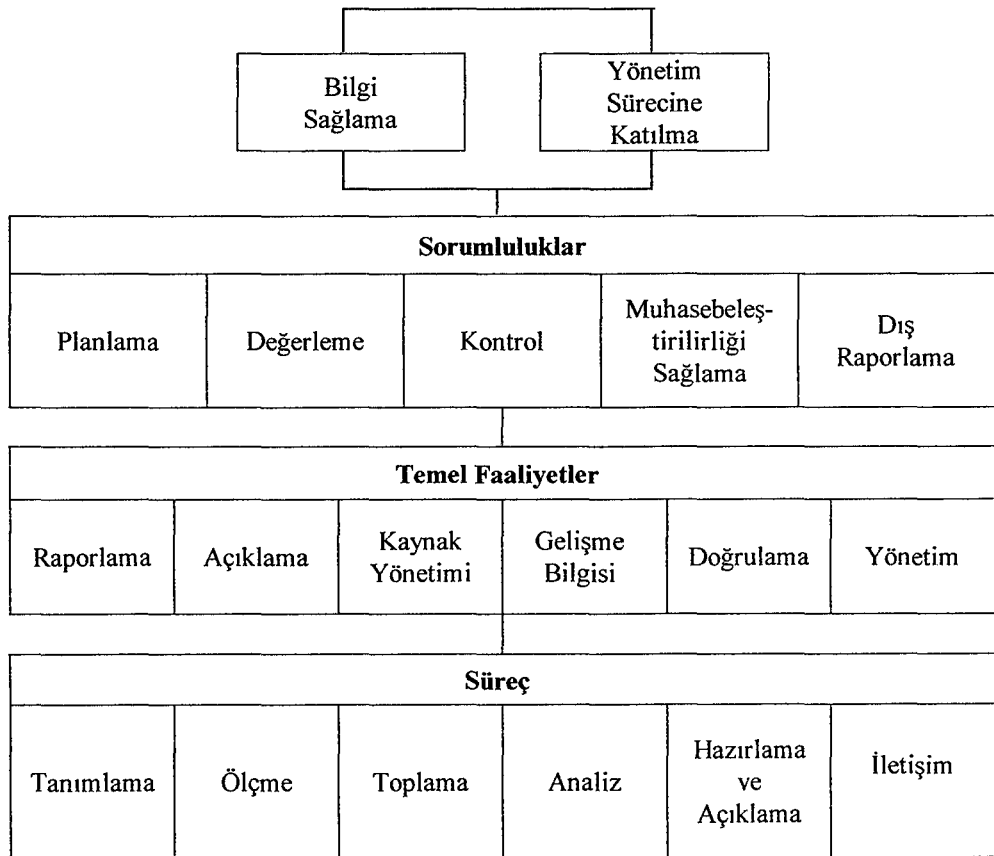
¹⁰ Melih ERDOĞAN ve Nurten ERDOĞAN, **Muhasebede Bilgisayar Kullanımı**, 1. Baskı, Boyut Matbaacılık A.Ş., Eskişehir 1996, s.60-61.

¹¹ Rıfat ÜSTÜN, **Yönetim Muhasebesi**, Bilim Teknik Yayınevi, Eskişehir 1985, s.9.

Yönetim muhasebesi ise, işletme eylemlerinin planlanması, kontrol edilmesi ve özel konularla ilgili yönetim kararlarının alınmasında işletme yöneticilerine yardımcı olacak muhasebe verilerinin toplanması ve analiz edilmesidir¹².

Amerikan Ulusal Muhasebeciler Birliği, yönetim muhasebesini; "*bir organizasyonda planlama, değerlendirme ve kontrol amacıyla ve kaynakların açıklanabilirliği ve uygun kullanımını sağlamak için yönetim tarafından kullanılan finansal bilgiyi belirleme, ölçme, toplama, analiz etme, hazırlama, açıklama ve iletişim süreci*" olarak tanımlamaktadır. Yönetim muhasebesi aynı zamanda yönetici olmayan hissedarlar, kredi verenler, vergi yetkilileri gibi gruplar için finansal tabloların hazırlanması görevini de üstlenir¹³.

Yönetim muhasebesinin amaçları, işleyişi ve yönetim muhasebesi süreci Şekil 1'deki gibi gösterilebilir.



Şekil 1. Yönetim Muhasebesinin Amaçları

Kaynak: M. ERDOĞAN, N. ERDOĞAN, s. 62.

¹² a.g.e., s.10.

¹³ M. ERDOĞAN, N. ERDOĞAN, s.62.

Muhasebe bilgilerinden yararlanan kişilere gerekli olan iç ve dış bilgilerin etkin bir şekilde sağlanması ve bu bilgilerin karar alma sürecinde kullanılabilmesi için bilgi akışının düzenli olması, karmaşık olmaması, veri veya bilgilere çabuk ulaşılabilmesi, bilginin zamanında iletilmesi gereklidir.

3. MUHASEBE STANDARTLARI

Muhasebe bilim ve mesleğinin gelişmesini etkileyen iki temel öge vardır. Bunlardan birincisi gereksinimleri tam olarak karşılayacak nitelikteki muhasebe ilke ve standartlarının geliştirilmesi, ikincisi ise; bu ilke ve standartları sağlıklı ve doğru bir şekilde uygulayabilecek meslek elemanlarının yetiştirilmesi ve onların denetimidir¹⁴.

Muhasebe çalışmalarının yöntemini belirleyen düzenlemeler olarak yayımlanan standartlar muhasebe kuramının önemli kaynaklarından birini oluşturur. Muhasebe standartları, ulusal ve uluslararası kuruluşlar tarafından yayımlanmaktadır.

Muhasebe standartlarının uygulanması için, bunların belli yaptırımlara sahip zorunlu kurallar şeklinde ortaya konulması gerekli olmakla birlikte yeterli değildir. Bunun yanında, söz konusu standartların gerçekten uygulanmakta olup olmadığını saptayıp, durumu ilgililerin dikkatine sunacak bir mekanizmaya gereksinim vardır. Bu mekanizma ise “*muhasebe denetimi*” dir¹⁵.

Ülkemizdeki muhasebe uygulamalarının belirli bir düzen içinde yürütülebilmesi için önemli çalışmalar yapılmaktadır. 3568 sayılı Serbest Muhasebecilik, Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik ve Yeminlik Mali Müşavirlik Kanunu ile Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği bu konudaki ciddi çalışmalardır. 3568 sayılı Kanunla meslek ve meslek mensuplarına ilişkin düzenleme; genel tebliğler ile de muhasebe uygulamalarının ülke düzeyinde tekdüzen standartlara oturtulması amaçlanmıştır¹⁶.

¹⁴ Seha SELEK, "Türkiye'de Muhasebe Meslek Örgütüne Yönelik Beklentiler", **Muhasebenin Tarihsel ve Çağdaş Konularından Geleceğine Bakış**, (Editörler: Oya YILDIRIM, Ayşen DALGEÇ, Erdal ÖZKOL), TÜRMOB Yayınları No: 23, Ankara 1995, s.340.

¹⁵ Kamil BÜYÜKMİRZA, "Muhasebe Denetiminde Muhasebe Standartları", **Standard** (Ekonomik ve Teknik Dergi), Yıl:28, Sayı:17 (Özel Sayı), 1989, s.61.

¹⁶ Sabri BEKTÖRE, Halim SÖZBİLİR ve Kerim BANAR, **Muhasebe İlkeleri ve Uygulaması**, Birlik Ofset Yayıncılık, Eskişehir 1996, s.12-13.

İzmir Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası'nca İzmir'de 30 Ekim-3 Kasım 1996 tarihleri arasında "*Türkiye Muhasebe Standartları Sempozyumu*" düzenlenmiştir. Bu sempozyumda ortaya çıkan görüş ve öneriler;

- Meslek örgütlendikten sonra artık kendi sorunlarıyla ilgili ilkeleri ve esasları geliştirmesi doğaldır. İlk icraatı meslekle ilgili düzenlemeleri yapmak olmalıdır. Türkiye Muhasebe Standartları'nın geliştirilmesi, kabulü ve uygulamaya aktarılması meslekle ilgili düzenlemelerin en önemlileridir. Meslekle ilgili düzenlemelerde devlet denetleyici olmalıdır, belirleyici olmamalıdır.
- TMMOB (Türkiye Muhasebe ve Denetim Standartları Kurulu), Muhasebe ve Denetim Standartları oluşturulması konusunda Türkiye'de tek yetkili organdır. Bu konuda başkaca bir organa gereksinim yoktur.
- TMMOB (Türkiye Muhasebe ve Denetim Standartları Kurulu) çalışmalarını bağımsız olarak sürdürmeye devam etmelidir.
- Türkiye Muhasebe ve Denetim Standartları en kısa zamanda hızla tamamlanmalı ve yayımlanmalıdır. Çok gereklilik olmadıkça kısa zamanda değişiklik yapılmamalıdır.
- Türkiye Muhasebe Standartlarının uygulanmasında mevzuatla ilgili düzenlemeler yapıncaya kadar "*özün önceliği kavramı*" gözönünde bulundurulmalıdır.
- Türkiye Muhasebe ve Denetim Standartları bir bütündür. Hepsi birlikte ele alınmalıdır.
- Yayımlanmış Türkiye Muhasebe Standartları basılarak akademisyenlere, uygulamacılara hatta öğrencilere uygun fiyatla ulaştırılmalıdır.
- Türkiye Muhasebe Standartları bu tarihten sonra yayınlanacak kitap vb. yayınlarda yer almalıdır. Üniversite öğretim programında Türkiye Muhasebe Standartları'na yer verilmeli ve bu konuda bağımsız dersler olmalıdır.
- Meslek mensupları yayımlanmış muhasebe standartlarını hızla uygulamada kullanmaya başlamalıdır.

- Türkiye Muhasebe Standartları'nın yayınlananları ve daha sonra yayınlanacak olanları TÜRMOB, Sermaye Piyasası Kurulu, Maliye Bakanlığı, Bankalar Birliği ve diğer ilgili kamu kuruluşlarınca kabul edildiği ve uygulanması öngörüldüğüne ilişkin ilke kararları Resmi Gazete'lerde yayınlanmalıdır. Bu yolla Türkiye Muhasebe Standartlarına tartışmaya yer açmayacak biçimde yasal bir boyut kazandırılması, yerine getirilmesi gereken bir politika ve yöntem olmalıdır.

Muhasebe standartları esas itibariyle iki ana grupta toplanır. Bunlar *temel kavramlar* ve *genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri*'dir.

3.1. Muhasebenin Temel Kavramları

İşletme ile ilgili tarafların işletmeye ait doğru ve güvenilir bilgiler elde edebilmeleri için işletmenin faaliyetleri sonucunda oluşan finansal nitelikteki işlem ve olayların kaydı sırasında bazı ilkelere uyulması gereklidir. Böylece, muhasebe uygulamaları belirli kurallara dayanacak, farklı uygulamaların yapılması önlenerek, finansal bilgiler en sıhhatli bir şekilde elde edilmiş olacaktır. Bunu sağlamak amacı ile muhasebenin temel kavramları geliştirilmiştir. Muhasebenin temel kavramları muhasebe bilgilerinin belli esaslara dayanmasını, bilgi kullanıcılarına tutarlı, gerçek ve karşılaştırılabilir bilgilerin sunulmasını sağlar. Bu kavramlara uyulması ile bilginin en iyi ve doğru bir şekilde iletilmesi ve kullanıcının bu bilgidен en iyi biçimde yararlanması mümkün olacaktır.

Sosyal sorumluluk, kişilik, işletmenin sürekliliği, para ölçüsü ve dönemsellik kavramları temel kavramlar olup işletme ile ilgilidir. İşletme ile muhasebe arasında ilişkiyi kuran kavramlardır.

Sosyal sorumluluk kavramı, muhasebe bilgilerinin tarafsız ve doğru bir şekilde işletme ile ilgili taraflara iletilmesi gerektiğini ifade eder.

Kişilik kavramı işletmenin sahiplerinden ve üçüncü şahıslardan ayrı bir kişiliği olduğunu ifade etmektedir. Bu kavrama göre işletmeye konan varlıklar ve sermaye işletmeye aittir ve işletme sahiplerine işletmeye koydukları sermaye kadar borçlanılmaktadır.

İşletmenin sürekliliği kavramı, işletmenin ömrünün sınırsız olduğunu, faaliyetlerinin sürekli olacağını ve belli devreler sonunda tasfiye edilemeyeceğini varsaymaktadır.

Para ölçüsü kavramı, işletmenin finansal nitelikteki bilgileri kaydedilirken, bilgilerin o ülkenin para birimi ile ifade edilmesini gerektirmektedir.

Ticari kişiliğin işlemlerini hesaplarda göstermek ve ölçmek için para biriminin kullanılmasını gerektiren *para ölçüsü kavramı*; maliyet esası ve objektif belge kavramı ile yakından ilgilidir. Çünkü gerek edinme bedelleri ve gerekse faturalar ve diğer fişler gibi objektif belgeler para cinsinden ifade edilmektedir¹⁷.

Dönemsellik kavramı, işletme faaliyetlerinin belli dönemlerde değerlendirilmesini olanaklı kılmaktadır. İşletmenin ömrü sınırsız olsa da belli dönemlerde faaliyetlerinin görülebilmesi ve kâr-zararın belirlenebilmesi için muhasebe dönemi (bir yıl) içinde faaliyetlerin değerlendirilmesi gerekmektedir.

Maliyet esası, objektif belge, tutarlılık, tam açıklama, ihtiyatlılık, önemlilik ve özün önceliği kavramları ise muhasebe kayıt düzeni ve raporlama ile ilgili kavramlardır.

Maliyet esası kavramı, alacaklar ve nakit dışındaki tüm varlıkların ve yapılan tüm giderlerin maliyet değeri üzerinden kayıt edilmesini ifade eder. Maliyet değeri, iktisadi bir değer elde edilmesi ya da değerinin sürekli olarak arttırılması için yapılan ödemeler ile bunlara ilişkin giderlerin toplamından oluşur (VUK. Madde 263).

Objektif belge kavramı'na göre, işletme ile ilgili finansal bilgilerin işletme ile ilgili taraflara en doğru ve tarafsız şekilde iletilebilmesi için, işlemlerin objektif belgelere dayanması gerekir.

Tutarlılık kavramı, muhasebe bilgilerinin kayıt ve rapor edilirken, bilgi kullanıcılarının bu raporları en tutarlı ve karşılaştırarak inceleyebilmeleri için bazı kurallara uyulması gerektiğini belirtir.

İşletmede tekdüzen muhasebe sistemi ve ilkeleri uygulanırsa, dönem sonunda işletmenin durumu en gerçekçi bir şekilde yorumlanabilecektir.

¹⁷ Çetin Ercan KİP, **Tekdüzen Muhasebe Sisteminde Genel Muhasebe (Uygulama Örnekleriyle)**, Maya Matbaacılık , Ankara 1986, s.54.

Tam açıklama kavramı, finansal tablo ve raporlarda işletme ile ilgili olayların eksiksiz ve ayrıntılı bir şekilde verilmesi gerektiğini belirtir.

İhtiyatlılık kavramı, muhasebenin, temkinli davranması, tarafsız bir muhakeme ile işletmenin karşılaşılabileceği riskleri ve belirsizlikleri göz önünde tutması gerektiğini anlatır. Bu kavram gereğince, bir gelir ancak gerçekleştikten sonra gelir yazılırken, gider ve zarar kesinleşmeden de gider olarak göz önünde tutulur¹⁸.

Önemlilik kavramı, bir hesap kalemi veya finansal bir olayın nispi ağırlık ve değerinin, finansal tablolara dayanılarak yapılacak değerlemeleri veya alınacak kararları etkileyebilecek düzeyde olmasını ifade eder. Önemli hesap kalemleri, finansal olaylar ve diğer hususların finansal tablolarda yer alması zorunludur¹⁹.

Özün önceliği kavramı ise, işlemlerin muhasebeye yansıtılmasında ve onlara ilişkin değerlendirmelerin yapılmasında biçimlerinden çok özlerinin esas alınması gereğini ifade eder. Genel olarak, işlemlerin biçimleri ve özleri paralel olmakla birlikte bazı durumlarda farklılıklar ortaya çıkabilir. Bu takdirde, özün biçime önceliği esastır²⁰.

Muhasebe kayıt ve raporlama sisteminde yukarıda belirtilen kavramlar dikkate alınır ve bu kavramlarla ilgili esaslar uygulanırsa, raporları hazırlayan kişiler bilgi kullanıcılarına işletme ile ilgili bilgileri en iyi şekilde iletmiş olacaklardır.

3.2. Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri

Muhasebenin temel kavramları çerçevesinde oluşan muhasebe ilkeleri, muhasebe uygulamasının kuramsal dayanaklarıdır. Bir bakıma temel kavramların uygulamaya yansımaları sağlayan köprüleri oluştururlar. Muhasebe ilkeleri, diğer sosyal bilimlerde de olduğu gibi, her yerde ve her zaman geçerli nitelikte kurallar değildir. Ülkenin özelliklerine ve zaman içindeki gelişmelere göre değişiklikler gösterebilir. Söz konusu ilkeleri ayırma tabi tutup; bunlardan bir bölümünü geçerli, diğerlerini geçersiz sayma olanağı yoktur. Ancak, uygulamada tekdüzeni sağlamak için genellikle kabul görenlerin

¹⁸ Jale GÜVEN (SİHAY) ve Orhan SEVİLENGÜL, **Genel Muhasebe**, Bilim Yayınları, Ankara 1983, s.15.

¹⁹ S. BEKTÖRE, H. SÖZBİLİR, K. BANAR, s.19.

²⁰ R. HACİRÜSTEMOĞLU, R. PAKDEMİR, M. TÜRKER, E. ARSLAN, s.21.

belirlenmesi ve bunlara uyulması, böylece de muhasebenin başlıca dayanaklarının geliştirilmesi düşüncesi güç kazanmıştır²¹.

İktisadi Devlet Teşekküllerini Yeniden Düzenleme Komisyonu Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri için de bir seçim yapmış, seçtiği ilkeleri Tekdüzen Muhasebe Sistemi çalışmalarına esas almıştır. Bu seçime göre “*Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri*”, gelir tablosu ve bilanço ile ilgili ilkeler (aktifler, yabancı kaynaklar ve özkaynaklara ilişkin ilkeler)’dir.

3.2.1. Gelir Tablosu İlkeleri²²

Gelir tablosu ilkelerinin amacı; satışların, gelirlerin, satışlar maliyetinin, giderlerin, kâr ve zararlara ait hesapların ve belli dönemlere ait işletme faaliyeti sonuçlarının sınıflandırılmış ve gerçeğe uygun olarak gösterilmesini sağlamaktır.

Bütün satışlar, gelir ve kârlar ile maliyet, gider ve zararlar brüt tutarları üzerinden gösterilirler ve hiçbir satış, gelir ve kâr kalemi bir maliyet, gider ve zarar kalemi ile tamamen veya kısmen karşılaştırılmak suretiyle gelir tablosu kapsamından çıkartılamaz.

Bu amaç doğrultusunda benimsenen gelir tablosu ilkeleri aşağıda belirtilmiştir:

- Gerçekleşmemiş satışlar, gelir ve kârlar, gerçekleşmiş gibi veya gerçekleşenler gerçek tutarından fazla veya az gösterilmemelidir. Belli bir dönem veya dönemlerin, gerçeğe uygun faaliyet sonuçlarını göstermek için, dönem veya dönemlerin başında ve sonunda, maliyet ve giderleri gerçeğe uygun olarak gösterebilmek için stoklarda, alacak ve borçlarda doğru hesap kesimi işlemleri yapılmalıdır.
- Belli bir dönem satışları ve gelirleri bunları elde etmek için yapılan satışların maliyeti ve giderleri ile karşılaştırılmalıdır. Belli bir dönem veya dönemlerin başında ve sonunda maliyet ve giderleri gerçeğe uygun olarak gösterebilmek için stoklarda, alacak ve borçlarda doğru hesap kesimi işlemleri yapılmalıdır.
- Maddi ve maddi olmayan duran varlıklar ile özel tükenmeye tabi varlıklar için uygun amortisman ve tükenme payı ayrılmalıdır.

²¹ O. SEVİLENGÜL, s.14.

²² R. HACİRÜSTEMOĞLU, R. PAKDEMİR, M. TÜRKER, E. ARSLAN, s.227-228.

- Maliyetler; maddi duran varlıklar, stoklar, bakım ve onarım ve diğer gider grupları arasında uygun bir şekilde dağıtılmalıdır. Bunlardan direkt olanları doğrudan doğruya, birden fazla faaliyeti ilgilendirenleri zaman ve kullanma faktörü dikkate alınarak tahakkuk ettirilip dağıtılmalıdır.
- Arızı ve olağanüstü niteliğe sahip kâr ve zararlar meydana geldikleri dönemde tahakkuk ettirilmeli, fakat normal faaliyet sonuçlarından ayrı olarak gösterilmemelidir.
- Bütün kâr ve zararlardan, önceki dönemlerin finansal tablolarında düzeltme yapılmasını gerektirecek büyüklük ve nitelikteki dışı kalanlar, dönemin gelir tablosunda gösterilmelidir.
- Karşılıklar, işletmenin kârını keyfi bir şekilde azaltmak veya bir döneme ait kârı diğer döneme aktarmak amacıyla kullanılmamalıdır.
- Dönem sonuçlarının saptanması ile ilgili olarak uygulanan değerlendirme esasları ve maliyet yöntemlerinde bir değişiklik yapıldığı takdirde, bu değişikliğin etkileri açıkça belirtilmelidir.
- Bilanço tarihinde var olan ve sonucu belirsiz bir veya birkaç olayın gelecekte ortaya çıkıp çıkmamasına bağlı durumları ifade eden, şarta bağlı olaylardan kaynaklanan, makul bir şekilde gerçeğe yakın olarak tahmin edilebilen gider ve zararlar, tahakkuk ettirilerek gelir tablosuna yansıtılır, şarta bağlı gelir ve kârlar için ise gerçekleşme olasılığı yüksek te olsa herhangi bir tahakkuk işlemi yapılmaz, dipnotlarda açıklama yapılır.

3.2.2. Bilanço İlkeleri

Bilanço ilkelerinin amacı; sermaye koyan veya sonradan kendilerine ait kârı işletmede bırakan sahip ve hissedarlar ile alacaklıların işletmeye sağladıkları kaynaklar ve bunlarla elde edilen varlıkların muhasebe kayıt, hesap ve tablolarında anlamlı bir şekilde saptanması ve gösterilmesi yoluyla, belli bir tarihte işletmenin finansal durumunun açıklıkla ve ilgililer için gerçeğe uygun olarak yansıtılmasıdır. Bu amaç doğrultusunda

benimsenen bilanço ilkeleri, varlıklar, yabancı kaynaklar ve öz kaynaklar itibariyle aşağıda belirtilmiştir²³:

3.2.2.1. Varlıklara İlişkin İlkeler

- İşletmenin bir yıl veya normal faaliyet dönemi içinde paraya dönüşebilecek varlıkları, bilançoda dönen varlıklar grubu içinde gösterilir.
- İşletmenin bir yıl veya normal faaliyet dönemi içinde paraya dönüşemeyen, hizmetlerinden bir hesap döneminden daha uzun süre yararlanan uzun vadeli varlıkları, bilançoda duran varlıklar grubu içinde gösterilir. Dönem sonu bilanço gününde bu grupta yer alan hesaplardan, vadeleri bir yılın altında kalanlar dönen varlıklar grubunda ilgili hesaplara aktarılır.
- Bilançoda varlıkları, bilanço tarihindeki gerçeğe uygun değerleriyle gösterebilmek için, varlıklardaki değer düşüklüklerini göstererek karşılıkların ayrılması zorunludur.

Dönen varlıklar grubu içinde yer alan menkul kıymetler, alacaklar, stoklar ve diğer dönen varlıklar içindeki ilgili kalemler için yapılacak değerlendirme sonucu gerekli durumlarda uygun karşılıklar ayrılır.

Bu ilke, duran varlıklar grubunda yer alan alacaklar, bağlı menkul kıymetler, iştirakler, bağlı ortaklıklar ve diğer duran varlıklardaki ilgili kalemler içinde geçerlidir.

- Gelecek dönemlere ait olarak önceden ödenen giderler ile cari dönemde tahakkuk eden ancak, gelecek dönemlerde tahsil edilecek olan gelirler saptanmalı, kayıt edilmeli ve bilançoda ayrıca gösterilmelidir.
- Dönen ve duran varlıklar grubunda yer alan alacak senetlerini, bilanço tarihindeki gerçeğe uygun değerleri ile gösterebilmek için reeskont işlemleri yapılmalıdır.

²³ a.g.e., s.205-209.

- Bilançoda duran varlıklar grubunda yer alan maddi duran varlıklar ile maddi olmayan duran varlıkların maliyetini çeşitli dönem maliyetlerine yüklemek amacıyla, her dönem ayrılan amortismanların birikmiş tutarları ayrıca bilançoda gösterilmelidir.
- Duran varlıklar grubu içinde yer alan özel tükenmeye tabi varlıkların maliyetini çeşitli dönem maliyetlerine yüklemek amacıyla, her dönem ayrılan tükenme paylarının tutarları ayrıca bilançoda gösterilmelidir.
- Bilançonun dönen ve duran varlıklar gruplarında yer alan alacaklar, menkul kıymetler, bağlı menkul kıymetler ve diğer hesaplardan ve yükümlülüklerden işletmenin sermaye ve yönetim bakımından ilişkide bulunduğu ortaklara, personele, iştiraklere ve bağlı ortaklıklara ait tutarlarının ayrı gösterilmesi temel ilkedir.
- Tutarları kesinlikle saptanamayan alacaklar için herhangi bir tahakkuk işlemi yapılmaz. Bu tür alacaklar bilanço dipnot veya eklerinde gösterilir.
- Verilen rehin, ipotek ve bilanço kapsamında yer almayan diğer teminatların özellikleri ve kapsamı bilanço dipnot veya eklerinde açıkça belirtilmelidir.

3.2.2.2. Yabancı Kaynaklara İlişkin İlkeler

- İşletmenin bir yıl veya normal faaliyet dönemi içinde vadesi gelen borçları, bilançoda kısa vadeli yabancı kaynaklar içinde gösterilir.
 - İşletmenin bir yıl veya normal faaliyet dönemi içinde vadesi gelmemiş borçları, bilançoda uzun vadeli yabancı kaynaklar grubu içinde gösterilir. Dönem sonu bilanço gününde bu grupta yer alan hesaplardan vadeleri bir yılın altında kalanlar kısa vadeli yabancı kaynaklar grubundaki ilgili hesaplara aktarılır.
 - Tutarları kesinlikle saptanamayanları veya durumları tartışmalı olanları da içermek üzere, işletmenin bilinen ve tutarları uygun olarak tahmin edilebilen bütün yabancı kaynakları kayıt ve tespit edilmeli ve bilançoda gösterilmelidir.
- İşletmenin bilinen ancak tutarları uygun olarak tahmin edilemeyen durumları da bilançonun dipnotlarında açıkça belirtilmelidir.

- Gelecek dönemlere ait olarak önceden tahsil edilen hasılat ile cari dönemde tahakkuk eden ancak gelecek dönemlerde ödenecek olan giderler kayıt ve tespit edilmeli ve bilançoda ayrıca gösterilmelidir.
- Kısa ve uzun vadeli yabancı kaynaklar grubunda yer alan borç senetlerini bilanço tarihindeki gerçeğe uygun değerleri ile gösterebilmek için reeskont işlemleri yapılmalıdır.
- Bilançonun kısa ve uzun vadeli yabancı kaynaklar gruplarında yer alan borçlar, alınan avanslar ve diğer ilgili hesaplardan işletmenin sermaye ve yönetim bakımından ilgili bulunduğu ortaklara, personele, iştiraklere ve bağlı ortaklara ait olan tutarlarının ayrı gösterilmesi temel ilkedir.

3.2.2.3. Özkaynaklara İlişkin İlkeler

- İşletme sahip veya ortaklarının sahip veya ortak sıfatıyla işletme varlıkları üzerindeki hakları özkaynaklar grubunu oluşturur.
İşletmenin bilanço tarihindeki ödenmiş sermayesi ile işletme faaliyetleri sonucu oluşup, çeşitli adlar altında işletmede bırakılan kârları ile dönem net kârı(zararı) bilançoda özkaynaklar grubu içinde gösterilir.
- İşletmenin ödenmiş sermayesi bilançonun kapsamı içinde tek bir kalem olarak gösterilir. Ancak, esas sermaye özellikleri farklı hisse gruplarına ayrılmış bulunuyorsa, esas sermaye hesapları her grubun haklarını, kâr ve tasfiye paylarının dağıtımında sahip olabilecek özellikleri ve diğer önemli özellikleri yansıtmak biçiminde bilançonun dipnotlarında gösterilmelidir.
- İşletmenin hissedarları tarafından yatırılan sermayenin devam ettirilmesi gerekir. İşletmede herhangi bir zararın ortaya çıkması, herhangi bir nedenle özkaynaklarda meydana gelen azalmalar; hem dönemsel, hem de kümülatif olarak izlenmeli ve kaydedilmelidir.
- Özkaynakların bilançoda net olarak gösterilmesi için geçmiş yıllar zararları ile dönem zararı, özkaynaklar grubunda indirim kalemleri olarak yer alır.
- Özkaynaklar, ödenmiş sermaye, sermaye yedekleri, kâr yedekleri, geçmiş yıl kârları(zararları) ve dönem kârı(zararı)'ndan oluşur. Kâr yedekleri, yasal, statü

ve olağanüstü yedekler ile yedek niteliğindeki karşılıklar, özel fonlar gibi işletme faaliyetleri sonucu elde edilen kârların dağıtılmamış kısmını içerir. Sermaye yedekleri ise hisse senedi ihraç primleri, iptal edilen ortaklık payları, yeniden değerlendirme değer artışları gibi kalemlerden oluşur. Sermaye yedekleri, gelir unsuru olarak gelir tablosuna aktarılamaz.

4. MUHASEBENİN ULUSLARARASI YAPISI

Çağımızda uluslararası ticari ilişkilerin gelişmesi, teknolojik olanakların artması, işletmelerin uluslararası boyut kazanmasına neden olmuştur. İşletmelerin uluslararası nitelikteki ticari ilişkilerinin önem kazanması ve buna paralel olarak büyümesi de birçok sorunu gündeme getirmiştir. Her ülkedeki farklı yasal düzenlemeler, farklı muhasebe ilke ve uygulamaları nedeniyle uluslararası alanda faaliyet gösteren işletme grupları, gerek ilgili taraflara bilgi vermek üzere finansal tabloların hazırlanması ve yayınlanması, gerekse yönetim kararları açısından bir takım güçlüklerle karşılaşmaktadır. Uluslararası çeşitli ortaklıklar kurulmak yoluyla ya da ait oldukları ülkelerin dışındaki ülkelerde direkt olarak ticari faaliyette bulunan işletme veya işletme grupları içerisinde farklı ülkelerde bulunan bağlı kuruluşlara ait bilgileri de kapsayacak finansal tabloların hazırlanması için ülkeler arasında ortak bir takım ilke, kural ve uygulamalara gereksinim duyulmuştur²⁴.

Dünya ülkeleri arasında ekonomik ilişkilerin giderek yoğunlaşması, finansal bilgi akışlarının uluslararası ortak esaslara bağlanmasını zorunlu kılmaktadır. Örneğin, çok uluslu şirketlerin sayıca ve hacimce büyümesi, bu şirketlerin merkez, şube, iştirak ve bağlı şirketlerinin farklı ülkelerde farklı esaslara göre düzenlenmiş finansal tablolarının konsolidasyonunu (birleştirmesini) dünya çapında bir sorun haline dönüştürür. Uluslararası finansman kurumlarına başvuran ülke ve firma sayısının çoğalması, kredi analizlerinin ve muhasebe denetimlerinin uluslararası platformda yapılmasını gerektirmektedir. Siyasal birliklere doğru kaymakta olan ekonomik birlikler (örneğin AT), üye ülkeler arasında finansal bilgi iletişiminin kurulabilmesi ve birlik hesaplarının

²⁴ Ercan BAYAZITLI, "Avrupa Topluluğundaki Muhasebe Düzenlemelerinin Global Bakışla Değerlendirilmesi", *Muhasebenin Tarihsel ve Çağdaş Konularından Geleceğine Bakış*, (Editörler: Oya YILDIRIM, Ayşen DALGEÇ, Erdal ÖZKOL), TÜRMÖB Yayınları No: 23, Ankara 1995, s.209.

çıkartılabilmesi için, finansal tablolarda belli ölçüde bir örneklik sağlanmasına şiddetle gereksinim duymaktadır²⁵.

Bu sebeple, çeşitli kuruluşlar muhasebe uygulamalarının uluslararası düzeyde standartlaştırılması için önemli çalışmalarda bulunmuşlardır.

Uluslararası Muhasebe Standartları Komitesi (IASC - International Accounting Standards Committee), muhasebenin uluslararası standartları ile ilgili çalışmaları yapan kuruluşların en önemlisidir. Bu kurul uluslararası standartları hazırlar ve yayımlar. Muhasebenin uluslararası olmasında standartlar çok önemli fonksiyonlara sahiptirler.

Komitenin amaçları²⁶;

- Finansal tabloların sunulmasında gerekli yönetmelik, yöntem ve muhasebe standartlarının geliştirilmesi ve uyumu için çalışmak,
- Finansal tabloların sunulmasında dikkate alınması gerekli muhasebe standartlarını belirleyip kamuya açık bir şekilde yayınlamak ve böylece bu hesapların ve tabloların dünya çapında kabul edilme ve gözlenmesi olanağını arttırmak biçiminde, kuruluş sözleşmesinde belirlenmiştir.

Avrupa Topluluğu (AT)'da muhasebe uygulamalarının uluslararası düzeyde standartlaştırılması ile ilgili çalışmalarda bulunmuştur.

AT, ilgili konularda yönergeler yardımıyla üye ülkelerin ekonomik ve hukuki yapılarındaki ulusal farklılıkların uyumlaştırılmasına çalışmaktadır. Ancak bu uyumlaştırma, üye ülkelerin söz konusu AT yönergelerini, kendi ulusal hukuklarına dönüştürmesi ile sağlanmaktadır²⁷.

AT, konuyla ilgili düzenlemeleri dördüncü ve yedinci yönergelerde yapmıştır. Bu yönergeler birbirinden çok farklı üye ülke muhasebe uygulamalarının uyumlaştırılmasını amaç edindiği için genel hatları çizmiş ve ayrıntıların düzenlenmesini üye ülkelerin kendi inisiyatiflerine bırakmıştır²⁸.

²⁵ K. BÜYÜKMİRZA, s.61.

²⁶ A. Ümit GÖKDENİZ, **Muhasebe Standartları**, ALFA Basım Yayın Dağıtım, İstanbul 1996, s.1.

²⁷ Fahir BİLGİNOĞLU, "*Muhasebe İlke ve Kurallarının Avrupa Topluluğu Yönergeleri Doğrultusunda Düzenlenmesi*", **Muhasebe Enstitüsü Dergisi**, Yıl: 13, Sayı: 47-48, Şubat-Mayıs 1987, s.161.

²⁸ E. BAYAZITLI, s.211.

AT tarafından yayınlanan dördüncü, yedinci ve sekizinci yönergeler AT'nun muhasebe sistemi ile ilgilidir. *Dördüncü yönerge*, finansal tabloların düzenlenmesi ile ilgili kuralları içerir. *Yedinci yönerge* ise, konsolide finansal tablolara ait ve ortakların sermayesine iştirak edenlerin çıkarlarının korunmasına ilişkin esaslar yer almaktadır. Sekizinci yönerge, muhasebe belge ve bilgilerinin denetimini yapacak kişilerin niteliklerinin uyumlaştırılması ile ilgilidir. Bu yönergelerde biraz daha ayrıntıya girilecek olursa;

Dördüncü yönerge; yıllık raporların kapsamı, pay sahipleri gibi şirket dışındaki gruplar arasındaki finansal iletişimin ana hatlarını belirlemektedir. Anonim Şirketler, sermayesi paylara bölünmüş Komandit Şirket ve Limited Şirketlerin finansal tablolarını düzenlemektedir. Bu şirketlerin hazırlamaları gereken bilanço ve gelir tablolarının ne şekilde olması gerektiği ve finansal tablolara ait biçimlerin düzenleme esaslarını açıklamaktadır²⁹.

Yedinci yönerge'de amaç konsolide finansal tablolara ilişkin mevzuatın uyumlaştırılması ve ortakların sermayesine iştirak edenlerin çıkarlarının korunmasıdır. Şirketler birleşerek bir grup oluşturdukları zaman, grupla birleşen şirketin yıllık hesaplarının tek başına doğru ve güvenilir bilgi vermesi mümkün değildir. Yönerge grup şirketlerinin hesaplarını kapsamakta ve bu hesaplarda harmonizasyonu sağlamayı amaçlamaktadır³⁰.

Sekizinci yönergeye göre, muhasebe, hukuk ve mali alanlarda yeterli deneyimleri olan, uzun süredir mesleki faaliyet gösteren ve mesleki yetenek sınavını başarı ile tamamlamış kişilerin mesleğe kabul yetkisi üye ülkeler tarafından sağlanabilir. Üye ülkeler mesleğe gerçek şahısları olduğu gibi hükmi şahıs niteliğinde olan denetim şirketlerini de kabul edebilirler³¹.

Uluslararası muhasebenin geliştirilmesi, çok uluslu şirketlerin karşılaştıkları farklı muhasebe standartlarından kaynaklanan sorunların giderilmesi ve ticari ilişkilerin sonuçlarının muhasebe aracılığı ile elde edilmesinde önemlidir. Finansal tabloların

²⁹ A.Ü. GÖKDENİZ, s.11-12.

³⁰ a.g.e., s.24.

³¹ Hakkı SOYDAN, Ümit GÜCENME, **Uluslararası Muhasebe**, Eskişehir 1989, s.150.

sonuçlarının doğru ve güvenilir bilgilere dayanması ise onlara olan güvenilirlik açısından önem kazanmaktadır³².

Bu kuruluşlardan başka *Afrika Muhasebe Konseyi, Birleşmiş Milletler Örgütü ve Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü*'de konu ile ilgili çalışmalarda bulunmuşlardır.

Ülkemizde *Türkiye Muhasebe Uzmanları Derneği* ve Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odaları Birliği (TÜRMOB), muhasebe standartlarının geliştirilmesi konusunda önemli çalışmalar yapmaktadırlar. Muhasebenin ülkemizde çağdaş bir düzeye getirilebilmesi için uluslararası muhasebe standartları ile uyumlaştırılması gerekmektedir.

5. MUHASEBE SÜRECİ

İşletmelerin ömürleri sınırsızdır ve faaliyetleri sürekli fakat faaliyetlerinin belli dönemler itibariyle değerlendirilmesi ve sonuçların finansal tablolarda gösterilmesi gerekir. Bu nedenle, muhasebe işlemleri 1 Ocak'ta başlar ve 31 Aralık'ta sona erer. Bazı işletmelerde işinin özelliği nedeniyle bu dönem farklılıklar gösterebilir.

İşletmelerde muhasebe uygulamalarına geçilebilmesi için muhasebe politikasının belirlenmesi gereklidir. Daha sonra finansal nitelikteki bilgilerin toplanması, kayıt edilmesi, özetlenmesi ve raporlanması gerekir.

Dönem başında, dönem başı envanteri yapılır ve buna dayanarak dönem başı bilançosu hazırlanır. Finansal nitelikteki bilgiler envanter defterine geçirilir.

Yevmiye defterine ilk olarak bilançoya dayanarak açılış kaydı yapılır ve bu kayıt büyük deftere geçirilir, daha sonra belgelere dayanılarak tüm günlük işlemler tarih sırasına göre yevmiye defterine kayıt edilir. Bu kayıtlar sonucu çok sayıda bilgi oluşur. Bu bilgilerden yararlanılabilmesi için sınıflandırılması gerekir. Büyük defterde her işlem ilgili hesaba aktarılır.

Muhasebede ilk yapılacak iş işletmenin varlıklarında ve kaynaklarında değişme yaratan ve para ile ifade edilebilen işlemleri saptamaktır. Bunlar muhasebede *ticari işlemler* olarak adlandırılır. Muhasebede söz konusu tüm bu işlemler için belgeler düzenlenir. Bu belgelerin doğruluklarının saptanması da muhasebenin kapsamına girer.

³² A.Ü. GÖKDENİZ, s.2.

Çünkü, muhasebede yapılan her kayıt belgeye dayanır. Dolayısı ile kayıtların dayandığı belgeler doğru olmadığında elde edilen sonuçlarda yanıltıcı olacaktır³³. İşletmelerde fatura, makbuz, senet, bordro gibi objektif belgelere dayanmayan işlemlerde söz konusudur. Ancak, bütün işlemlere ait verilerin güvenilir olması işletmede devamlı yapılması gereken iç kontrolla sağlanabilir. Bu kavramın anlamı, işletmedeki değişiklikler ve bunların etkilerinin ölçülmesinde, tarafsız ve yetkili bir uzmanla aynı sonuca ulaşılmasıdır³⁴.

Her ay sonunda aylık mizanlar, yıl sonunda da genel geçici mizan düzenlenir. Dönem sonunda, gerçek durum ve kayıt edilen durumu karşılaştırmak amacı ile envanter çıkartılır dönem sonu muhasebe işlemlerinin kayıtları yapılır.

Hesapların kalanlarını fiili sonuçlara eşitleyen envanter işlemlerinin yevmiye defterine ve büyük deftere kaydından sonra büyük defterde yer alan hesaplar yardımıyla kesin mizan düzenlenir. Kesin mizan, işletmenin varlıklarını ve bu varlıkların elde edildiği kaynakların gerçek büyüklüğünü gösterir. Kesin mizan düzenlendikten sonra kesin mizanda yer alan hesapların kalanlarından yararlanılarak işletmenin dönem sonundaki durumunu gösteren dönem sonu bilançosu düzenlenir. Kesin mizandaki hesapların borç kalanları bilançonun aktifini, alacak kalanları ise pasifini oluşturur. Dönem Kâr veya Zararı hesabından yararlanılarak gelir tablosu düzenlenir. Bilanço hazırlanmasından sonra o döneme ait hesapların kapatılması gerekir. Hesapların kapatılması işlemi hesap döneminin sona ermesidir³⁵.

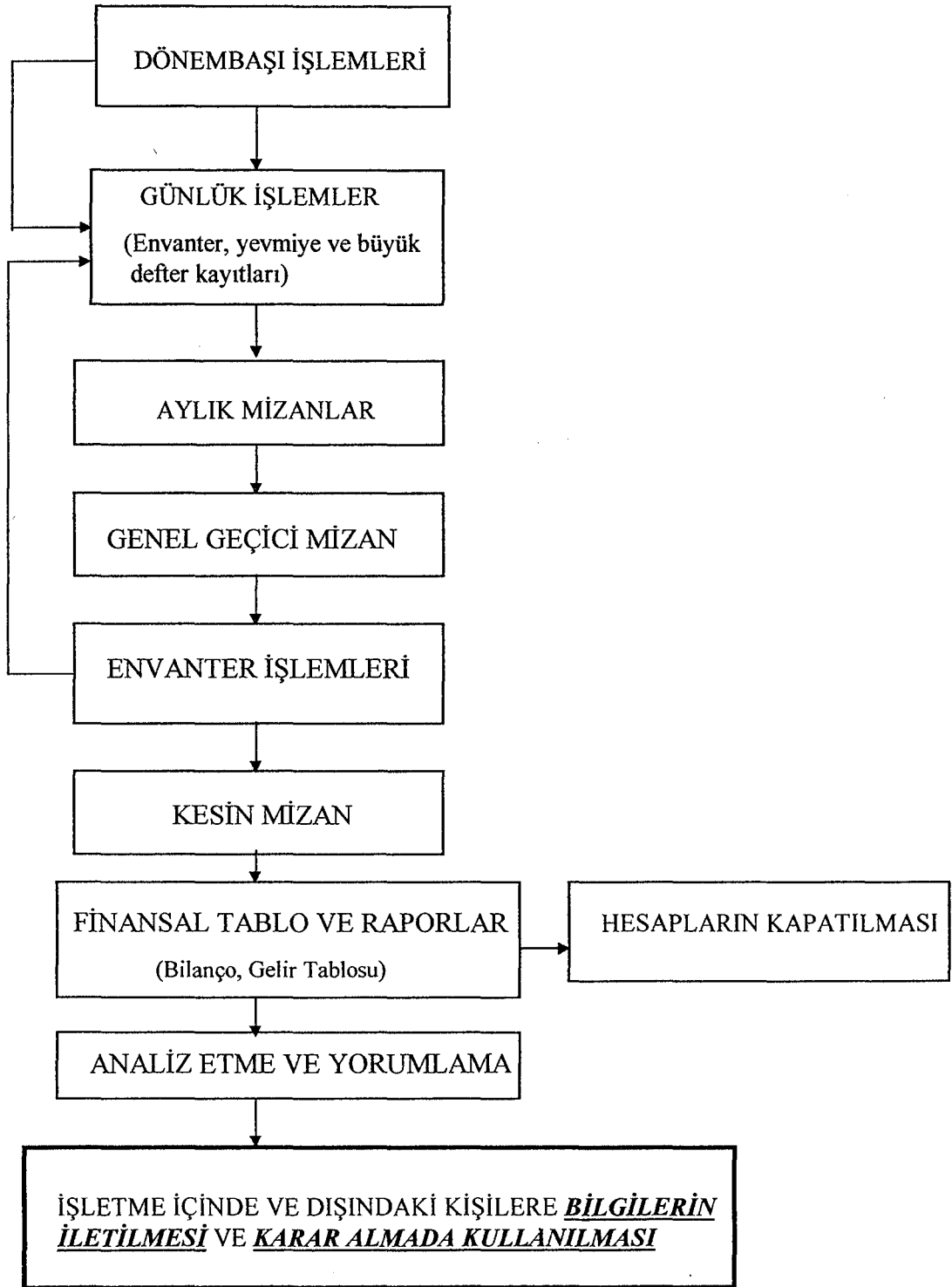
Analiz etme ve yorumlama çok önemlidir. Muhasebe raporlarının yorumlanması sonucu elde edilen bilgiler işletme içi ve dışındaki kişilerin ve işletme yöneticilerinin işletme ile ilgili kararlar almasında büyük önem taşır.

İşletmede muhasebe kayıtları çok doğru ve gerçekçi bir biçimde tutulmuş olabilir. Fakat bu kayıtların içerdiği bilgiler, bilgi kullanıcılarına en iyi ve yararlı olacak şekilde *iletildikçe*, muhasebenin amacı gerçekleşmez. Bu nedenle karar vericilere *bilgilerin iletilmesi* büyük bir önem taşır.

³³ N. KÜÇÜKSAVAŞ, s.5.

³⁴ S. BEKTÖRE, H. SÖZBİLİR, K. BANAR, s.17.

³⁵ Hüseyin ERGİN, *Muhasebeye Giriş*, Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya 1996, s.112.



Şekil 2. Muhasebe Süreci

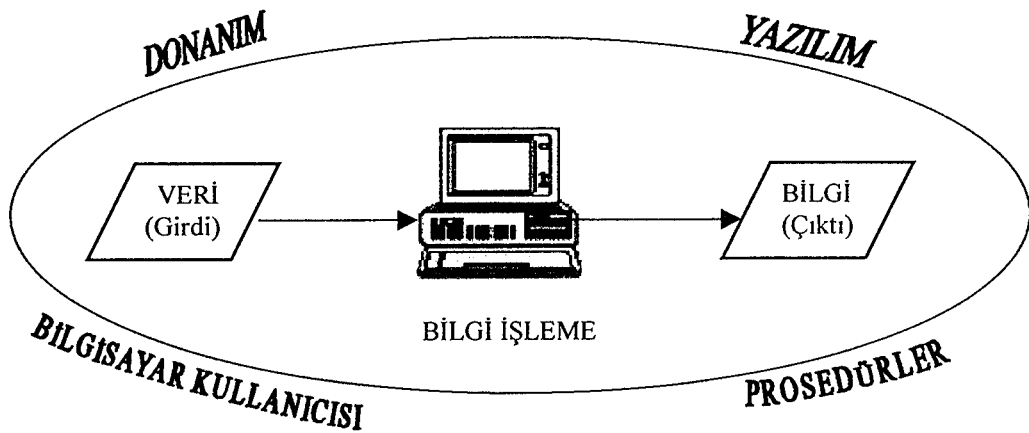
6. MUHASEBE VE BİLGİSAYAR TEKNOLOJİSİ

Bilgisayar, çok sayıda aritmetiksel ve mantıksal işlemleri, bir işletmenin katkısına gereksinim duymadan, önceden yüklenmiş program temelinde otomatik olarak yürüten makinedir³⁶.

Bilgisayara veri girişi, veri giriş araçları ile olur. Bu araçlara örnek olarak, klavye, ışıklı kalem, disket, fare (mouse), optik tarayıcı (scanner), çizgili kod (bar-code) okuyucuları, ses giriş birimleri, modem, kamera verilebilir. İşlemci genellikle Pentium, Power PC, Sun Sparc veya IBM Mainframe'dir. Genellikle işletim sistemi, IBM ve IBM uyumlu bilgisayarlarda DOS, Windows, OS, Unix, Macintosh bilgisayarlarda ise MOS şeklindedir. Çıktı araçları ise ekran, yazıcı, modem, sesli yanıt, ekrandaki görüntüyü slayt filmine aktaran görüntü işleme araçlarıdır. Bu örnekler daha da çoğaltılabilir.

Bilgisayarların en önemli faydalarında birisi veri ve bilgileri saklayabilmeleridir. Bilgisayarların sabit disklerinde, disketlerde, okunabilir-yazılabilir CD-ROM'larda, harici disk sürücülerinde bilgiler depolanıp gereksinim olduğu zaman bu bilgiler tekrar çağırılabilir.

Bilgisayarlar, bilgi sisteminin bileşenleri olan donanım, yazılım, bilgisayar kullanıcısı, veri ve prosedürlerin yardımı ile veri girişi, veriyi bilgiye dönüştürme (bilgi işleme) ve bilgi çıkışı işlevlerini yerine getirirler.



Şekil 3. Bilgisayar Kullanarak Bilgi İşleme

³⁶ Özlem Meltem KURTARAN ve Faruk ÇUBUKÇU, *Ansiklopedik Bilgi İşlem Terimleri Sözlüğü*, Türkmen Kitabevi, İstanbul 1991, s.32.

Günümüzde pek çok işletme geleneksel yöntemleri bırakmakta, bilgi işleme geçme zamanının geldiğini düşünerek bu konuda çalışmalar yapmaktadır. Bilgisayar kullanan işletmelerin sayısı da gün geçtikçe artmaktadır. Artık bilgisayar, işletmenin vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. Bilgilere kısa sürede ulaşabilme, bilgilerin belli bir yerde depolanması, bir çok kişinin bu bilgilere ulaşabilmesi gibi sebeplerle işletmeler bilgisayar kullanmaya başlamışlardır.

İşletmelerin bilgisayarı en çok kullandıkları alanlardan birisi muhasebedir. İşletmeler muhasebe uygulamalarında bilgisayar kullanımına geçmeden önce, iyi çalışan bir sisteme sahip olmalıydılar ve bilgisayarlı muhasebe sistemi içinde yer alacak ve bu işi yapacak kişilerin bu konuda eğitim almış olmaları ve deneyimlerinin olması gerekir. İşletmeler oturmuş bir sisteme sahip değillerse, bilgisayara geçmek onlara faydadan çok zarar getirir. Bilgisayarlı sistemden ne için yararlanılacağı çok iyi bilinmelidir.

Muhasebede bilgisayar kullanımı ile örgütlenmede yapısal bir değişikliğe yol açılacaktır. Bu yapısal değişiklik bilgi işlem bölümünün bağlanma yeri ve muhasebe personelinin işlevlerindeki değişikliklerdir. Bilgi işlem bölümünün özerk bir bölüm olarak, - mali işler bölümü dahil olmak üzere - örgütün ana bölümlerine bağlı olarak veya doğrudan mali işler bölümüne bağlı olarak işlev görmesi durumunda bilgisayarla bilgi işlemeye yönelik olarak işleyişin eşgüdümü ve personelin nitelikleri gündeme gelecektir. Unutulmamalıdır ki her zaman için muhasebe bilgi sisteminin insana ilişkin yönü, teknik yönü kadar önemlidir. İyi düzenlenmiş ve teknik olarak dengelenmiş bir sistem, insan unsurunun önemsenmemesi ve ihmal edilmesi nedeniyle istenen sonuçları üretemez. Bu bakımdan bilgi işlem bölümüyle ilişkiler ne şekilde olursa olsun, muhasebe personelinin bilgisayar teknolojisine uyumu sağlanmalı ve teknolojiye yabancılaşma giderilmelidir. Bu konuda örgütlenmeye ilişkin tek bir yapı önerilemez ancak iş tanımları ve veri giriş personelinin çalışma biçimini oluşturmak önem kazanmaktadır³⁷.

Bilgisayar onu oluşturan teknik ünitelerden ibarettir. Onun çalışmasını ve bilgi üretmesini sağlayan ise bilgisayar programlarıdır. Bu nedenle işletme bilgisayar kullanımına geçerken en uygun bilgisayar ve program sorunu ile karşı karşıya kalır. Her ikisinin de işletmeye uygunluğu sağlanmaya çalışılmalıdır. Program pazarında çok sayıda,

³⁷ M. ERDOĞAN, N. ERDOĞAN, s.69.

ticari program vardır. Bunlar genellikle paket program şeklindedir. Bu muhasebe paket programı fatura, cari hesaplar, bankalar, çek-senet, muhasebe, stok kontrol, üretim gibi alt programlardan (modüllerden) oluşur³⁸.

Son yıllarda ülkemizde LOGO, LINK ve ETA gibi yazılım firmaları büyük atılımlar yapmışlardır. Bu firmalar tarafından hazırlanan programlar sadece muhasebe programı olmayıp, entegre ticari programlardır. Ayrıca son yıllarda çok büyük işletmelere yönelik program satan firmalarda Türkiye'de temsilcilikler açmaktadırlar. Bunlara en iyi örnek olarak "SAP" verilebilir. Bu durum yerli yazılım firmalarını da büyük işletmelere yönelik ve daha kapsamlı programlar hazırlamak zorunda bırakmıştır. Bu kapsamda LOGO yazılım GOLD paket programını piyasaya sürmüş bulunmaktadır. GOLD'un EXCEL programı ile doğrudan çalışması büyük avantajlar sağlamaktadır. Ancak yine de gelişen piyasanın gereksinimlerini yeterli ölçüde karşılamamaktadır. Bu durum söz konusu yazılım firmasını "OPEN-GOLD" gibi daha kapsamlı programlar hazırlamaya yöneltmiştir. Sadece muhasebe yönü düşünülürse programlar arasında önemli bir farklılık yoktur. Hangi program kullanılırsa kullanılsın yapılması gerekenler hemen hemen aynıdır³⁹.

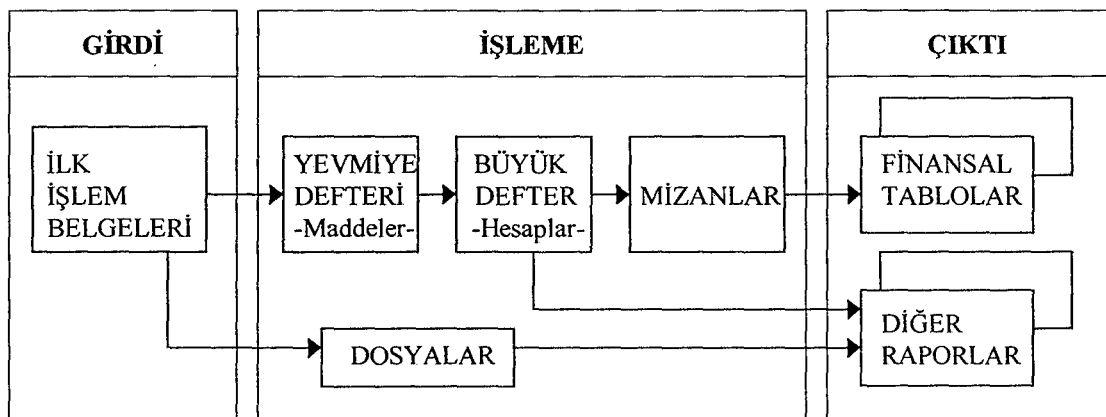
Kişisel bilgisayarlar (Personal Computer) muhasebeye yeni bir görüş açısı getirmişlerdir. Bu amaçla hazırlanan programlar, eskiden elle yapılan muhasebe kayıtlarının sadece bilgisayarla yapılmasını sağlamakla sınırlı kalmamaktadırlar. Bunlar bilgisayara bir defa girilen bilgilerin arzu edilen amaçlara göre işlenmesini mümkün kılmaktadırlar. Sonuçta, işletmeyle ilgili farklı analiz olanaklarını veren değişik raporların basılı bir şekilde alınması mümkün olmaktadır. Muhasebede bilgisayarın kullanılması ile, işletmenin istenildiği andaki likidite durumunu, aylık faaliyet sonucunu, yatırımların o andaki düzeyini, katma değer vergisi ile ilgili gerekli raporları ve benzeri diğer bilgileri her an elde etmek mümkündür. Muhasebe programlarının sunmuş olduğu tüm olanaklar incelendiğinde, yapılan yevmiye ve büyük defter kayıtlarının daha kapsamlı bilgilerin sağlanmasının ilk adımı olduğu görülecektir. Bilgisayarlı sistemde kayıtlar sadece hesap isimleri ile değil, ilgili hesabın işletmenin hesap planlarındaki numaraları ile birlikte yapılmaktadır. Bu sebeple yapılacak ilk iş işletmenin özelliklerine uygun bir hesap planı

³⁸ İbrahim LAZOL, **Genel Muhasebe**, Ekin Kitabevi, Bursa 1995, s.257-258.

³⁹ N. KÜÇÜKSAVAŞ, s.414.

hazırlamaktır. Bilgisayarla başarılı bir muhasebenin ön koşulu yevmiye kayıtlarına esas olacak bilgilerin doğru bir şekilde girilmesidir. Bu sistemde de çift taraflı kayıt yöntemi geçerlidir. Eğer yevmiye kayıtları yanlış olarak yapılmış ise bilgisayardan doğru bir sonuç elde edilmesi hiçbir zaman mümkün olmayacaktır⁴⁰.

Bilgisayarlı muhasebeye geçildiğinde, hesap planları, fiş girişi, yevmiye defteri, büyük defter kayıtları, mizanlar, finansal tablo ve raporlar kullanılan paket program ve bilgisayar kullanıcısı tarafından yapılır. Raporların çıktıları alınabilir. Bilgisayar kullanımı sayesinde büyük bir emek ve zaman tasarrufu sağlanmış olur. Defter tutma ve raporlama dışında dönen ve duran varlıkların işletilmesi, planlama ve kontrol faaliyetlerinde de bilgisayardan yararlanılmaktadır. Bilgisayarla desteklenmiş muhasebe sistemi, bilgi edinme ve iletişim fonksiyonlarını tam olarak yerine getirebilmektedir. Şekil 4'te muhasebe bilgi sistemindeki geleneksel bilgi akışı gösterilmiştir⁴¹.



Şekil 4. Muhasebe Bilgi Akışı

Kaynak: F. SÜRMEİ, M. ERDOĞAN, N. ERDOĞAN, K. BANAR, S. ÖNCE, s.57

Günümüz yöneticisini, eski (geleneksel) muhasebe modeli şu açılardan tatmin etmemektedir⁴².

- Geleneksel (klasik) muhasebe modeli yöneticiye arzuladığı bilgileri sağlayabilecek, tam bir geri bildirim (feed-back) çemberine sahip değildir.

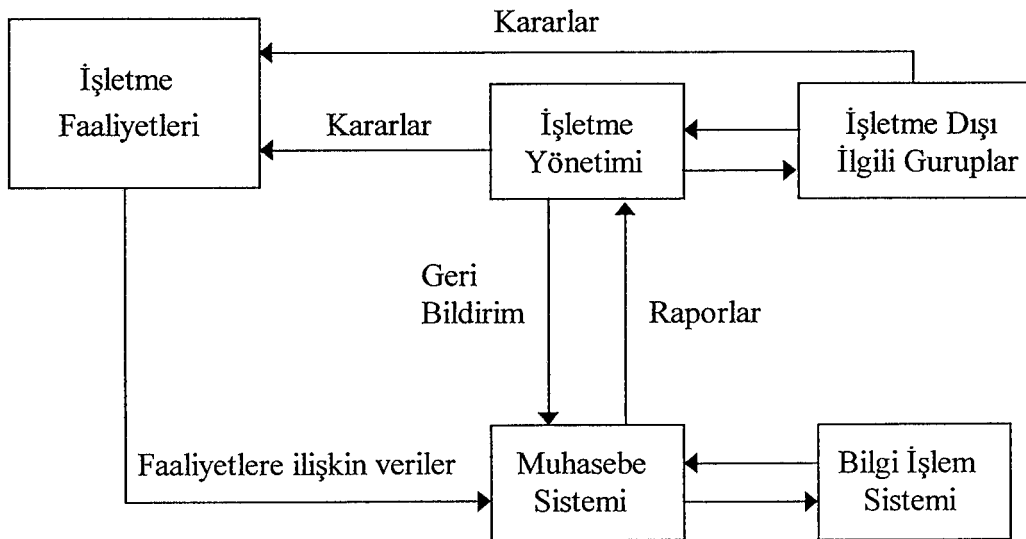
⁴⁰ a.g.e., s.414-415.

⁴¹ Fevzi SÜRMEİ, Melih ERDOĞAN, Nurten ERDOĞAN, Kerim BANAR ve Saime ÖNCE, **Muhasebe Bilgi Sistemi**, Ünite 1-17, Anadolu Üniversitesi Basımevi, Eskişehir 1996, s.57.

⁴² Selçuk USLU, **Bilgisayarların Muhasebede Kullanılması Yararları ve Önemi**, Ankara İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Yayınları No: 78, Kalite Matbaası, Ankara 1975, s.61.

- Geleneksel (klasik) muhasebe modeli kullanıcıya dönük değildir. Şöyle ki, belirli verilerden ancak belirli raporlar düzenlenip kullanıcıya sunulabilmektedir. Kullanıcıların arzuladığı raporları düzenleyebilmek için, gerekli olan verileri sağlamak ya çok zordur veya olanaksızdır. İşletmenin yaşaması, yöneticinin vereceği kararlara bağlıdır ve bu kararların bir çoğu da muhasebenin toplayacağı, sıralayacağı ve özetleyeceği bilgilere bağlıdır.

Günümüzün modern işletmecilik anlayışı içinde muhasebenin tanımı, “*işletme faaliyetlerine ilişkin verileri paraya çevirerek, işletme yönetimi ve işletme dışındaki ilgili gruplara raporlar halinde sunan bir bilişim sistemi*” olarak yapılmaktadır. Muhasebenin bir bilişim sistemi olarak çalışması Şekil 5’te gösterilmiştir. Bu şemada iki önemli özellik göze çarpmaktadır. Bunlardan birisi işletme yönetimi ve muhasebe birimi arasında geri bildirim sisteminin bulunması, diğeri ise muhasebe ile bilgi işlem sisteminin birbirleri ile olan yakın ilişkileridir⁴³.



Şekil 5. Bilişim Sistemi Olarak Muhasebe

Kaynak: E. TÜMER, s.4.

Veri/bilgi işleme alanında meydana gelen gelişmelerin muhasebe bilgi sistemi üzerindeki önemli bir etkisi de sistemin girdisi olan muhasebe verilerinin toplanması ve

⁴³ Erol TÜMER, “*Bilgi İşlem Teknolojisinin Muhasebe Uygulamalarına Etkisi*”, (6 no’lu Bildiri), **Türkiye VII. Muhasebe Eğitimi Sempozyumu** (15-17 Mayıs 1985 Marmaris), Anadolu Üniversitesi, Eskişehir 1985, s.3-4.

sisteme girilmesinde sağladığı otomasyondur. Satış noktası terminalleri, elektronik kasa, elektronik bankacılık araçları ve iletişim ağları sayesinde muhasebe verileri sisteme otomatik olarak girilmeye başlanmıştır. Bilgi teknolojisindeki gelişmeler, günümüz işletmelerinin artan sorumluluklarının yerine getirilmesi açısından teknoloji ile bütünleşmelerinde önemli yenilik ve kolaylıklar sağlamıştır. Artık işletmelerin bilgi sistemlerinin yeni teknolojiye dayalı olarak tasarlanmaması düşünülemez. Bu nedenle bir muhasebe bilgi sisteminin işletme gereksinimlerini karşılayabilmesi için teknoloji ile bütünleşmesi gerekmektedir. Bu durum günümüz muhasebecilerinin bilgi teknolojileri konusunda bilgi ve beceri sahibi olmasını da zorunlu hale getirmiştir⁴⁴.

1990'lı yıllarda ceplere kadar girmiş olan bilgisayarlar örgüt ve girişimcilerin günlük, aylık, yıllık, tarihsel, verileri saniyelik bilgilere çevirip ortaya çıkabilecek her türlü olumsuzluklara anında müdahale ederek düzeltme, önlem alma ve hatta yalnız taktikleri değil stratejileri bile çok hızlı değiştirebilme olanaklarını doğurmuştur. Dinamik rekabet ortamında bilgisayarların reaktif hareket yerine proaktif davranarak planlama, örgütleme, yürütme ve kontrol fonksiyonlarında daha hızlı değişiklikler yapabilme olanağını yaratması da çağdaş işletmeciliğin etkinliğine yeni boyutlar getirmiştir. Örneğin, çizgili kod (bar-code) ve lazer sistemli, optik okuyuculu yazar kasa yöntemlerinin işletmelere anında sağladığı bilgiler bir çok konuda olduğu gibi, muhasebe, envanter kayıt sisteminde yeni ufuklar açmıştır⁴⁵.

⁴⁴ Mevlüt KARAKAYA, *Muhasebe Bilgi Sistemi ve Bilgi Teknolojisi*, Ankara 1994, s.71.

⁴⁵ N. TEK, s.294.

İKİNCİ BÖLÜM

GENEL YAPISI İLE İLETİŞİM VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ

1. İLETİŞİM KAVRAMI

1.1. İletişimin Tanımı

Yaşamımızı sürdürebilmemiz için çevremizdeki kişilerle iletişim kurmamız gerekir. İletişim yaşamımızın bir parçasıdır. Eğer iletişimde bulunmazsak, isteklerimizi gerçekleştiremeyiz. Yaşamımızın her anında iletişim vardır. Arkadaşımızla telefonda konuşmak, gazete okumak, televizyon izlemek, yolda yürürken gördüğümüz bir kişiyi selamlamak, kitap okumak, bilgisayar kullanmak, konferans vermek, hazırladığımız raporu patronumuza vermek, iş arkadaşlarımızla ortak çalışmak gibi yaptığımız tüm işlerde iletişimde bulunuruz. Günlük işlerimizde, okul hayatında, iş hayatında başarılı olabilmemiz için başarılı iletişimde bulunmamız gerekir.

İletişimin çok farklı tanımları yapılmıştır. Kısa bir tanımla **iletişim**, “*anlaşılabilir mesajların yollanması ve alınması sanatı*”¹ dir. Gönderilen mesajlar, alıcılar tarafından tam olarak anlaşılırsa sorunlar ortadan kalkar ve iletişimin amacı gerçekleşmiş olur. Özel yaşamımızda ve iş yaşamımızda ortaya çıkan sorunlar ve anlaşmazlıkların çoğu yetersiz ve yanlış iletişimden kaynaklanmaktadır.

İletişim, kişiler arasındaki bilgi paylaşımını ve etkileşimi sağlayan bir araçtır. İletişim ile istekler, duygular, beceriler ilgili tarafa iletilir. Kişilerin gereksinimleri, güzel ve anlaşılabilir konuşma, düzgün yazma, dinleme, okuduğunu anlayabilme gibi iletişim becerileri ve kültür düzeyi gibi faktörler iletişimin başarısını etkiler. Tek taraflı bir

¹ John W. WILLIAMS ve Steven A. EGGLAND (Çevirenler: Yılmaz BÜYÜKERŞEN, Şan ÖZ-ALP, Hikmet SEÇİM, Ali Atıf BİR), **Örgütlerde İletişim**, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir 1991, s.4.

iletişimden söz etmek mümkün değildir. Örneğin; sadece kendimizin bulunduğu bir ortamda bağırarak yardım istemek iletişim değildir. Veya karşımızdaki kişilere bir şeyler anlatıyoruz fakat onlar bizi dinlemiyor veya anlattıklarımızı anlayamıyorlarsa bu durumda da iletişimden söz edemeyiz. Bu sebeple bir iletişimin olması için mesajı alan bir kişinin olması ve gönderilen mesajı algılaması gerekir. Her iki tarafta mesaja aynı anlamı vermelidir. Aksi takdirde alıcı mesajı yanlış anlayabilir.

İletişimde her zaman bir *kaynak*, bir *alıcı* ve anlaşılabilir bir *mesaj* vardır. Başarılı bir iletişim için geri bildirim olması zorunludur. *Geri bildirim*, mesajı alan kişinin bu mesaja karşı gösterdiği tepkidir. Bu geri bildirim olumlu veya olumsuz olabilir. Olumsuz geri bildirim almaktan pek hoşlanılmaz. Olumlu veya olumsuz olsun geri bildirimde bulunurken dürüst ve doğru bir şekilde hareket edilmelidir.



Şekil 6. Yalın Şekli ile İletişim

Örneğin; muhasebe bölümünde çalışan bir kişi, hazırladığı raporu bölüm müdürüne iletir ve müdür raporun istediği tüm bilgileri içerdiğini belirtirse olumlu bir geri bildirim söz konusu olur. Fakat müdür bazı tabloların rapora eklenmesi gerektiğini ve raporda yanlış kullanılmış bazı ifadelerin olduğunu belirtirse olumsuz geri bildirim söz konusu olur. Burada muhasebe personeli *kaynak(gönderici)*, rapor *mesaj*, muhasebe müdürü *alıcı* dır.

Küçük işletmelerde iletişim daha basit ve kolaydır. İşletmede çalışanların hepsi birbirleri ile doğrudan ilişki içindedirler. Bu sebeple mesajlar kolayca iletilebilir. İşletmeler büyüdükçe, işletmede çalışan personel ve yöneticiler arasındaki mesafe ve iletişimde bulunacak kişilerin sayısı artar. Bu sebeple bu kişiler arasındaki iletişim daha karmaşık bir hale gelir. Ülke içinde ve dışında şubeleri olan işletmelerde ise iletişim çok daha karmaşıktır ve elektronik iletişim ön plana çıkmaktadır.

Başarılı bir yönetsel iletişimde bulunabilmek için, sözlü veya yazılı olarak iletişimde bulunulacak kişilerin isteklerine yanıt verebilmek gerekir. Bu nedenle her zaman yazılı veya sözlü iletişimde bulunmadan önce iletişim stratejilerinin belirlenmesi gerekir. Bu stratejiler²:

- Hedefin, tarzın ve iletişimde bulunulacak kişilerin size güveninin ne kadar olduğunun belirlenmesi,
- İletişimde bulunulacak kişilerin analiz edilmesi ve onların nasıl harekete geçirileceğinin saptanması,
- Mesajın hitap edilecek kitleye uygun şekilde yapılandırılması,
- Doğru iletişim kanalının seçilmesidir.

Eğer iletişim stratejileri doğru bir şekilde belirlenirse, saydam bir iletişime engel olan sözlü ve yazılı sorunların pek çoğundan uzak durulabilir. İletişim stratejisi için bu dört basamaklı model böylece hitap edilen kitleden arzulanan yanıtın nasıl alınacağına dair bilgiyi sistematize eder.

1.2. İletişim Biçimleri ve Araçları

İletişim yazıyla, okumayla, dinlemeyle, konuşmayla, hareketlerle oluşur ve bunlardan birisi veya hepsi için elektronik aygıtların kullanılmasını ifade eder. Söz gelişi bir yöneticiye, bir müşteriye veya başka bir çalışana bir mesaj yazılabilir veya müşteriyle, başka bir çalışanla veya yöneticiyle konuşulabilir. İyi iletişimciler (okumada, yazmada, dinlemede, insanların hareketlerini anlamada ve elektronik aygıtları kullanmada) ustalaşmak zorundadırlar. Kişiler bu yeteneklere, anlaşılabilir mesajları almada ve yollamada gereksinim duyarlar³.

Günlük yaşantımızın değişik alanlarında ve ilişkilerinde gerçekleşen iletişim, temel alınan ölçütlere göre aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir⁴:

² Mary MUNTER, **Guide to Managerial Communication**, 2nd Edition, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J. 1987, s.1.

³ J.W. WILLIAMS, S.A. EGGLAND, s.13.

⁴ Merih ZILLIOĞLU ve Ahmet Haluk YÜKSEL, **İletişim Bilgisi**, Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi, Eskişehir 1994, s.5.

Toplumsal ilişkiler sistemi olarak;

- Kişiler arası iletişim
- Grup iletişimi
- Örgüt iletişimi
- Toplumsal iletişim

Grup ilişkilerinin yapısına göre;

- Biçimsel olmayan (informal)/yatay iletişim
- Biçimsel (formal)/dikey iletişim

Kullanılan kanallara ve araçlara göre;

- Görsel iletişim
- İşitsel iletişim
- Görsel-işitsel iletişim
- Dokunma ile iletişim
- Telekomünikasyon
- Kitle iletişimi

ya da;

- Doğal araçlarla iletişim
- Yapay araçlarla iletişim

Kullanılan kodlara göre;

- Sözlü iletişim
- Yazılı iletişim
- Sözsüz iletişim

Zaman ve mekan boyutlarında;

- Yüzyüze iletişim
- Uzaktan iletişim

İletişim biçimlerini kesin sınırlar ile ayırmak çok güçtür. Çünkü iletişim biçimleri birbirleri ile iç içe durumdadır. Örneğin; telefon ile konuşan bir kişi hem sözlü hem de elektronik iletişimde, bilgisayarla elektronik-posta (e-posta veya e-mail) yollayan bir kişi hem elektronik iletişim hem de yazılı iletişimde bulunur.

İletişimde bulunacak kişi ileteceği bilginin içeriğini ve bunu nasıl ileteceğini çok iyi bilmelidir. İletişimi sağlayan araçlar, iletişim kanalları aracılığı ile mesajları alır ve gönderirler. Bu araçlar, *sözlü, yazılı, sözsüz, elektronik* iletişim araçları şeklinde olabilir.

Genel olarak en etkili iletişim biçimi sözlü ve yüzyüze olanıdır. Bunun nedeni alıcının yalnızca duymakla kalmayıp, gönderenin (konuşanın) duygu ve niyetini açıklayan el ve yüz hareketlerini de görebilmesidir. Üstelik anlaşılmayan yerleri sorarak kısa süre içinde geribildirim elde edilebilir. Gerçi bu gibi yararların bulunması, hız ve kesinlik sağlaması yanında bazı sakıncaları da yok değildir. Her şeyden önce, herkes aynı anda orada bulunmadıkça iletişim uyumu sağlanmayabilir⁵. Sözlü iletişim yüzyüze olmayabilir. Kişiler telefonla konuşurken de sözlü iletişimde bulunurlar. Yüz yüze konuşma, telefonla görüşme, seminer verme, sözle verilen talimatlar, sözlü iletişim araçlarına örnek olarak verilebilir.

Sözlü iletişim, söylenen sözün aracılığıyla düşünceleri ifade eder. Yöneticiler meslektaşlarıyla ve personel ile yüzyüze konuşma, kişisel toplantılar, grup toplantıları, tele-konferans (telefon ekipmanını kullanarak farklı bölgelerdeki kişilere tartışmaya katılması için olanak vermek), ve video-konferans (ses ve video iletimini sağlayarak farklı bölgelerdeki kişilere tartışma olanağı vermek) gibi sözlü araçları kullanarak iletişim kurabilirler. Sözlü iletişim genellikle kolaydır ve yazılı iletişimden daha etkilidir. Sözlü iletişim, dinleyenlere sözsüz işaretleri de kullanarak söylemek istediğini daha iyi anlatma olanağı verir. Yöneticiler günlük esaslarda bilgiyi paylaşmak için sözlü iletişime yazılı iletişimden daha çok güvenme eğilimindedirler⁶.

Yazılı iletişim, düşüncelerin yazılı olarak ifade edilmesi, bilgilerin yazılı olarak aktarılmasıdır. Yazılı iletişimin en büyük özelliği kanıt niteliği taşımasıdır. Yazılı olarak iletilen mesajlar saklanabildiği için gerektiğinde kanıt niteliğinde olabilir. Yazılı araçlara

⁵ Halil CAN, **Organizasyon ve Yönetim**, Siyasal Kitabevi, Ankara 1997, s.253.

⁶ Courtland L. BOVEE, John V. THILL, Marian Burk WOOD ve George P. DOVEL, **Management**, International Edition, McGraw-Hill, New York 1993, s.536.

kitap, broşür, mektup, duyuru, katalog, afiş, çalışma raporları, iş mektupları, faks makineleri ile yazılı mesajların tam kopyasının gönderilmesi, bilgisayar ve bilgisayar ağları kullanılarak yollanan elektronik postalar örnek olarak verilebilir.

Sözsüz iletişim, sözcükleri kullanmadan el-kol hareketleri ve mimikler ile mesajın iletilmesidir. Sözsüz iletişim genellikle planlanmadan yapılır, yazılı iletişimde olduğu gibi bir takım kuralların etkisinde bulunulmaz. Işıklı mesajlar da sözsüz iletişim araçlarıdır.

Elektronik iletişimde mesajlar elektronik ortamlarda yollanır. Elektronik iletişim ile çok geniş bir kitleye hitap edilebilir ve iletişim çok hızlı olur. Örneğin; radyo dinleyen ve televizyon izleyen pek çok kişi bu araçları kullanılarak gönderilen mesajları alabilir. Bir mektup, normal posta ile yollandığında alıcısına üç günde ulaşırken, elektronik ortamda yollanırsa birkaç saniyede gidebilir. Bir ürünün tanıtımı yapılırken de elektronik iletişim tercih edilir.

Elektronik araçların bazıları, televizyon, radyo, teleks, faks makineleri, bilgisayar gibi araçlardır. Radyo aynı zamanda işitsel bir araç, televizyon ise görsel/işitsel bir araçtır. Bilgisayar aracılığı ile yapılan elektronik iletişimden, sonraki bölümlerde daha ayrıntılı olarak bahsedilecektir.

Yapılan bir araştırmaya göre, elektronik iletişim günümüzde büyük bir öneme sahip olsa da, yöneticilerin %44'ü yüzyüze iş iletişimini, genellikle diğer kanallara tercih etmektedirler. Elektronik-posta ile iletişim %34 ile ikinci sırayı almaktadır. Zorunlu iletişim için sesli mesaj (voice-mail), elektronik-postanın üzerinde tercih edilmiştir⁷.

1.3. İletişim Süreci ve Öğeleri

1.3.1. İletişim Süreci

İletişim süreci, bir kaynağın istenen bir etkiyi yaratabilmek için alıcıya iletmek üzere mesaj üretmesi olarak tanımlanabilir.

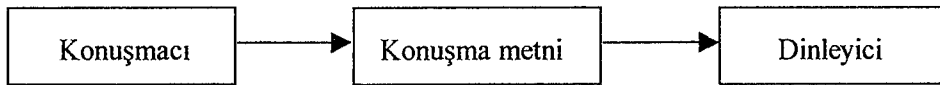
Bir süreç olarak ele alındığında iletişim olgusu, belirli girdileri ve çıktıları içerir. Bu girdi ve çıktılar çoğu zaman bilgilerden oluşur. Bazen bu sürece aracı olarak başka kişiler de katılır. Bunların fonksiyonu mesaj taşımaktır. Çevrenin sosyo-psikolojik, kültür etkileri ya da gürültü, parazit gibi fiziksel etkileri iletişimi olumlu ya da olumsuz yönde

⁷ "Communication", **Executive Edge Newsletter**, Vol. 28(6), June 1997, s.5.

etkiler. İletilen mesajın denetimi için çoğu kez geribildirim yöntemi kullanılır ve böylece açık bir sistemin tüm koşulları ve özellikleri iletişim olayında yaşanır⁸.

İletişim sürecinin temel öğelerini ve bu öğeler arasındaki ilişkileri gösteren pek çok model geliştirilmiştir. Bu modellerin bir kaçı üzerinde durulacaktır.

İletişim sürecinin nasıl işlediğine ilişkin ilk görüşlere Aristoteles'de rastlanmaktadır. Aristoteles'in temelini attığı görüşe göre, eğer sözlü iletişim içerik yapısında ve sunulmasında, bazı koşulları sürekli olarak taşıyorsa, istenen ve amaçlanan etkiyi sağlayabilir. Aristoteles, iletişim süreçlerini birbirinden ayırt edilebilen üç öğeye sınıflandırmaktadır. Bunlar; *konusmacı*, *konuşma metni* ve *dinleyici* dir. Fakat ne iletişim kavramı ne de iletişim sürecinin nasıl oluştuğu, yani adlandırılan üç öğenin birbirleriyle nasıl bir ilişki içinde olduğu hususları yeterli derecede açıklanmış değildir. Aristoteles'in bu görüşleri iletişim alanındaki gelişmeleri büyük ölçüde etkilemiştir. Literatürde Lasswell formülü olarak yerini alan, iletişim alanında uzun yıllar etkin olan ve günümüzde klasikleşen Lasswell'in görüşleri de temelinde Aristoteles'e dayanır⁹.



Şekil 7. Aristoteles'in Sözel İletişim Modeli

Amerikalı siyaset bilimci Harold D. Lasswell, 1948 yılında yazdığı bir makalesinde iletişim araştırmasının belki de en bilinen tümcesini kullanmıştır. "*Bir iletişim eylemi en kolay şekli ile şu sorular yanıtlanarak açıklanabilir:*

Kim?,

Ne söyler?,

Hangi kanal ile?,

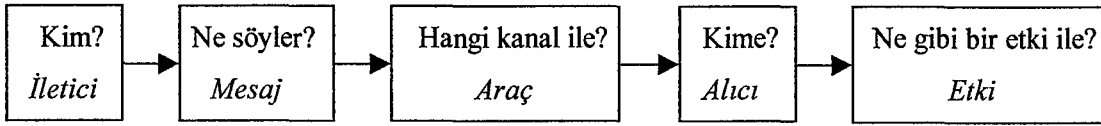
Kime?,

Ne gibi bir etki ile?".

⁸ Enver ÖZKALP ve Zeyyat SABUNCUOĞLU, **Örgütlerde Davranış**, T.C. Anadolu Üniversitesi Aciköğretim Fakültesi, Eskişehir 1997, s.166.

⁹ Orhan GÖKÇE, **İletişim Bilimine Giriş: İnsanlararası İlişkilerin Sosyolojik Bir Analizi**, Turhan Kitabevi, Ankara 1993, s.5-6.

Bu tümce o günden beri Lasswell Formülü olarak bilinir. Modele dönüştüğünde aşağıdaki şekil ortaya çıkar¹⁰.



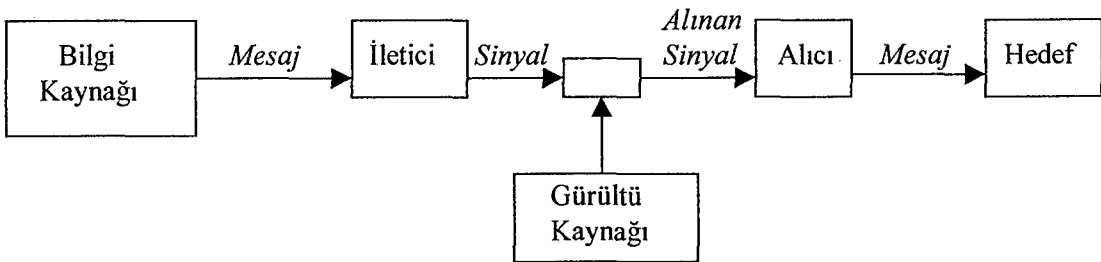
Şekil 8. Lasswell Modeli

Kaynak: D. McQUAIL, S. WINDAHL, s.23.

İletişime katkıları büyük olan bir diğer model de iletişimi tek yönlü düz çizgisel bir süreç olarak ele alan Shannon-Weaver modelidir. Bell Telefon Laboratuvarı'nda çalışan Shannon, model ve kuramlarını iletişimin bu özel alanına uygulamış ve şu soruları ele almıştır¹¹:

- Hangi iletişim kanalı en fazla sayıda sinyali iletir?
- İletilen sinyalin ne kadarı ileticiden alıcıya giderken yolda gürültü nedeniyle yok olacaktır?

Model, yerine getirilmesi gereken beş işlevi belirtirken, bir işlev aksatıcı öge olan gürültüye dikkat çeker. Bu modele göre, kaynak tarafından üretilip alıcı tarafından tekrar oluşturulan mesaj, hedefe ulaştığında aynı anlamı taşımıyor olabilir. İleticilerin yollanan ve alınan mesajın tıpa tıp aynı olmayacağını fark edememeleri iletişimin başarıya ulaşmamasında önemli bir etmen olarak görülür¹².



Şekil 9. Shannon ve Weaver'in Matematiksel İletişim Modeli

Kaynak: D. McQUAIL, S. WINDAHL, s.27.

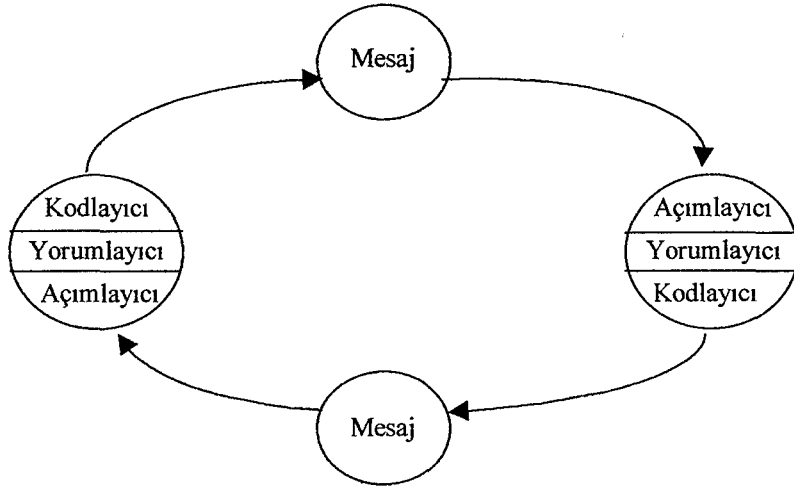
¹⁰ Denis McQUAIL ve Sven WINDAHL, (Çev. Konca YUMLU), **Kitle İletişim Modelleri**, İmge Kitabevi, Ankara 1997, s.23.

¹¹ a.g.e., s.26.

¹² a.g.e., s.27.

DeFleur (1970), Shannon ve Weaver'ın modelini, üretilen ve alınan mesajın anlamları arasındaki ilişkiyi tartışarak daha da geliştirmiş ve bu model kaynağın geri bildirim tepkilerini nasıl aldığı göstermek üzere bir dizi bileşken daha eklemiştir. Böylelikle kaynağın hedefe ulaşacak daha etkili bir iletişim biçimini uyarlamasını sağlamıştır¹³.

Osgood ve Schramm ise iletişim sürecine farklı bir yapı getirmiştir. Açıklanan diğer modeller düz çizgisel bir yapıya sahipken, bu model Şekil 10'da görüldüğü gibi dairesel bir yapıya sahiptir. Ayrıca bu modelde diğer modellerden farklı olarak kodlama ve kod açma işlevleri eklenmiştir.

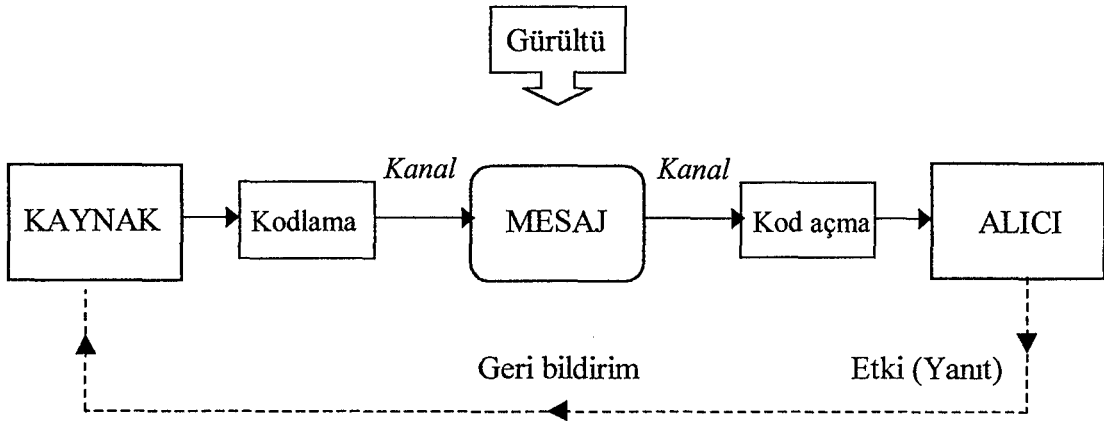


Şekil 10. Osgood ve Schramm'ın Dairesel Modeli

Kaynak: D. McQUAIL, S. WINDAHL, s.29

Açıklanan modellerin ve diğer iletişim modellerinin iletişim bilimine katkısı çok büyüktür. Bu modellere göre iletişim sürecinde yer alan *bilgi kaynağı (gönderici)*, *mesaj*, *kodlama-kod açma*, *kanal*, *alıcı*, *iletişimin etkileri*, *geri bildirim* ve *gürültü* öğelerinin tümünü içeren iletişim süreci Şekil 11'de gösterilmiştir.

¹³ a.g.e., s.29.



Şekil 11. İletişim süreci

1.3.2. İletişim Sürecinin Öğeleri

Kaynak (Gönderen): Başka bir kimseye bir şey iletmek isteyen ve iletişimsel eylemin genel amacı olan, başkaları ile anlamların karşılıklı, yani ortak paylaşılması hususunu, bir iletişim aracı aracılığıyla gerçekleştirmek isteyen kişidir¹⁴.

Kodlama-Kod açma: Kodlama, mesajın hedeflenen alıcılara veya iletilen aracına uygun olarak bir dile veya koda çevrilmesidir. Kod açma, kodlanarak yollanan mesajın anlam çıkartmak üzere tekrar çevrilmesidir¹⁵.

Kanal: Gönderenden alıcıya mesajın nakledilmesi anlamındadır. Kanalin seçimi mevcut örgütsel yapıya bağlıdır ve seçilen iletişim aracı, yüzyüze konuşma, telefonla konuşma, mektuplar ve elektronik iletişim gibi çok daha modern araçlar biçiminde olabilir. Gönderen, seçilen kanal ve iletişim aracı ile gönderilen mesaja anlam katar; bazı kanallar ve araçlar formaliteyi iletir, diğerleri kötü haberler bildirebilir, ve yine diğerleri önemi işaret edebilir¹⁶.

Mesaj: Kaynak ile hedef arasındaki ilişkiyi sağlayan öğedir. Mesaj belli bir durumda aktüel olarak üretilen işaretlerin tümü (sözlü ifadelerin ve bu esnada ortaya konulan davranış şekillerinin bütünü) olarak tanımlanabilir. Kitle iletişim sürecine yönelik

¹⁴ O. GÖKÇE, s.52.

¹⁵ D. McQUAIL, S. WINDAHL, s.15.

¹⁶ C.L. BOVEE, J.V. THILL, M.B. WOOD, G.P. DOVEL, s.538.

olarak ise, mesaj bir kanal üzerinden gönderilen işitsel ve/veya görsel işaretlerin tümüdür¹⁷.

Alıcı (Hedef): Kaynak tarafından gönderilen mesajın erişmesi istenen, mesajı algılayan ve anladığını belirten kişidir. Alıcı, müdürü tarafından uyarılan bir bölüm personeli, bir dergi okuyucusu veya konferans dinleyen kişiler olabilir.

İletişimin Etkileri: Bir anlamda iletişimin sonucu ve amacı olarak nitelendirilebilecek olan iletişimin etkilerini; mesajın kaynak tarafından gönderilmesi ile alıcıda ortaya çıkan gelişme ve değişimlerdir. İletişimin temel amacının, bilginin paylaşılacağı ya da ilişki kurulacak alıcının davranışlarında istenilen bir değişim yaratma olduğu gözönüne alınırsa, etkin iletişimin ölçüsü, kaynak tarafından amaçlanan davranışın ve davranış değişikliğinin alıcıda görülmesidir¹⁸.

İletişimin alıcıda oluşturduğu etkileri üç ana grupta toplamak mümkündür¹⁹.

- Alıcı kesimin bilgi düzeyindeki değişme,
- Alıcının tutumunda görülen değişme,
- Alıcının açık davranışında görülen değişme.

Geri Bildirim: Mesajı alan kişinin bu mesaja gösterdiği tepkidir ve hedefin (alıcının) aldığı mesajı algılayıp algılamadığının belirlenmesi açısından çok önemlidir.

Gürültü: Mesajın tahrif edilmesi veya başka şekilde mesajın anlamının değişmesi ile mesajın iletimine engel olan herhangi bir şeydir. Fiziksel gürültü, çevresel gürültüler biçiminde olabilir (düdük sesi gibi); bu gürültü diğer kişinin duymasını engeller. Yazılı iletişimde "fiziksel gürültü", yetersiz derecede basılmış bir sayfa veya lekeli bir kağıt olabilir²⁰.

Kaynak ya da gönderen durumundaki bir kişinin çevresinden algıladığı bir olayı, bir veriyi bir mesajı kodlayıp (sinyale dönüştürüp) ya da kanal aracılığında alıcı durumundaki hedef kişi ya da kitleye göndermesi; hedef kişi ya da kitlenin (duyarak,

¹⁷ O. GÖKÇE, s.52-53.

¹⁸ Ahmet Haluk YÜKSEL, "İletişim Süreci ve Sistem Yaklaşımı Açısından İletişim Sürecinin İncelenmesi", **KURGU**, Sayı: 6, Haziran 1989, s.39.

¹⁹ a.g.m., s.39

²⁰ Louis E.BOONE, David L. KURTZ ve Judy R.BLOCK, **Contemporary Business Communication**, Prentice-Hall, Upper Saddle River, N.J. 1997, s.8.

okuyarak ya da izleyerek) algıladığı kodu açımsayıp, anlaşılıp anlaşılmadığını belirtecek geri bildirim kodlayarak kaynağa ya da gönderene iletmesi iletişim sürecini açıklamaktadır. Bu iletişim sürecinde mesajı engelleyen bir de “gürültü” ögesi vardır. Bu içten gelen -hedef kişinin ya da kitlenin kaynağa ya da mesaja direnmesi türünde - ya da dışarıdan gelen -fiziksel gürültü ya da ilgi dağılışı- türünde engelleme olabilir. Tüm bu süreç bir konum -zaman ve yer- içinde gerçekleşir²¹.

2. BİLGİ İLETİŞİMİ

2.1. Bilgi İletişiminin Önemi

Veri, çeşitli durumların, gözlemlerin veya oluşumların her türlü gösterimidir. Bu gösterimler, nümerik veya alfabetik karakterler ya da semboller olabileceği gibi çeşitli biçimlerdeki grafik çizimler ve diğer tür grafik gösterimler şeklinde de olabilir. Ancak tüm bu gösterimlerin yani verilerin temel özelliği, ham olmaları, diğer bir deyişle işlenmemiş durumda olmalarıdır. Bu; verilerin işlenme sürecinden geçmeden anlam taşıyan bir niteliğe kavuşamayacakları anlamına gelmektedir. Verilerin işlenerek anlam taşıyan bir niteliğe kavuşmaları da, onların bilgiye (information) dönüşmüş olmaları demektir. Örneğin, tek başına isim/isimler, parasal tutarlar veya sayılarla karşılaşıldığında bu veriler bir anlam taşımayacaklardır. Ancak isimlerin, parasal tutarların ve sayıların bir araya getirilip işlenmesiyle, bir müşteriye ilişkin vadeli bir borcun ortaya çıkması, verilerin bilgiye dönüşmüş olduklarını gösterecektir. Nasıl bir hammadde belirli bir işlem veya işlemler sonucunda ürüne dönüşmekteyse, ham veriler de derlenerek işleme sokulur, işlenir ve karar vericilere bilgi olarak iletilirler²².

Veri ve bilgi kavramları üzerinde sıkça yapılan bir tartışma, verinin ve bilginin zaman zaman aynı anlamda kullanılmasına ilişkindir. Bu iki kavram oldukça farklı niteliklere sahiptir. Ancak elde edilen her bilgi, bir sonraki evre ya da dönem için veri özelliğini de taşımaktadır. Bir üretim işletmesinde hammaddenin işlenerek ürün elde edilmesi ve bu ürünün başka bir işletme için hammadde niteliğinde olabilmesi gibi, veriler

²¹ Aysel USLUATA, *İletişim*, İletişim Yayınları, İstanbul, 1995, s.14.

²² Melih ERDOĞAN ve Nurten ERDOĞAN, *Muhasebede Bilgisayar Kullanımı*, 1. Baskı, Boyut Matbaacılık, Eskişehir 1996, s.8-9.

ve bilgiler de uzlaşımsal bir görünüm kazanmakta ve yerine göre aynı anlamda kullanılabilir²³.

Veri her ne kadar karar alıcıyı bilgilendirmede kullanılan temel malzeme ise de, eldeki tüm veriler etkili kararlar almada gerekli bilgiyi üretmeyebilir. Pek çok örgütte oldukça fazla verinin tutulduğu bir veri havuzu olmasına karşın, karar alıcıların, bu geniş veri havuzlarından yararlanma olanakları kısıtlı olabilmektedir. Bilgiler karar vericilerin gereksinimlerini karşıladığı sürece bir anlam taşırlar. Kişisel ve örgütsel etkili kararlar almada kilit rol üstlenen bilgilerin, belirli niteliklere sahip olması gerekir. Bu nitelikler; doğruluk, tamlık, zamanlılık, uygunluk, yerindelik ve ucuzluktur²⁴.

Verilerin bilgi haline gelmesini sağlayan işlemler dizisine bilgi işlem denilmektedir. Bilgi işlem bir süreç olarak; kayıtlama, sınıflandırma, hesaplama, özetleme, saklama, canlandırma (tekrar kullanma), çoğaltma ve iletme işlemlerini içerir²⁵.

- *Kayıtlama*, veri veya bilgilerin toplanmasının ve daha sonra işleme tabi tutulmak üzere sisteme girişlerinin sağlanması işlemidir.
- *Sınıflandırma*, veri veya bilgilerin belirli sınıf veya gruplara göre düzenlenmesidir.
- *Hesaplama*, veri veya bilgilere aritmetik işlemlerin veya sağlanmak istenen bilginin özelliğine göre matematiksel modellerin uygulanması işlemidir.
- *Özetleme*, çok sayıdaki bilginin daha kullanışlı bir şekle dönüştürülmesidir.
- *Saklama*, veri veya bilgilerin biriktirilmesi ve ileride tekrar kullanılmak amacıyla dosyalanmasıdır.
- *Canlandırma*, saklanmış veri veya bilgilerin tekrar kullanılmak amacıyla hazır duruma getirilmesidir.
- *Çoğaltma*, veri veya bilgilerin gerektiği kadar ve ilgililere verilmek üzere suretler (kopyalar) şeklinde çoğaltılması işlemidir.

²³ a.g.e., s.9.

²⁴ Türksel Kaya BENSGHİR, **Bilgi Teknolojileri ve Örgütsel Değişim**, Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü (TODAİE), Ankara 1996, s.15.

²⁵ Fevzi SÜRMEİ, **Muhasebe Bilgi Sistemi**, Eğitim, Sağlık ve Bilimsel Araştırma Çalışmaları Vakfı Yayınları; No. 115, Eskişehir 1996, s.14-15.

- *İletme*, veri veya bilgilerin kaynağından kullanıcıya ve ilgili birimlere iletilmesidir.

Bilginin, herhangi bir kullanıcıya ulaştırıldığında belli bir amacı olmalıdır. İşletme içindeki işlem sistemlerine dahil bireylerin çok çeşitli faaliyetleri olduğundan bu bilgi kullanıcılarına ulaştırılan bilgilerin de çok değişik amaçları olur. Bilginin temel amaçları olarak; bilgilendirme, değerlendirme, ikna etme, problemleri tanıma, problemleri çözme, karar verme, planlama, örgütlenme ve kontrol etme gösterilebilir. Bu amaçlara yönelik bilgilerin sağlanması, yaratılması bilgi sistemlerinin özünü oluşturur²⁶.

Bilgi işlem faaliyetleri sonucunda kullanılabilir duruma gelen veriler, yöneticilerin isteklerine uygun şekilde ve zamanda kendilerine iletilirler. Bu aşamada iletilen veriler artık bilgi niteliğindedir. Çünkü veriler yaratılmış (toplanmış), işlenmiş ve kullanılabilir duruma getirilerek bilgiye dönüştürülmüş olurlar. Bilgilerin kullanıcılara iletilmesi iletişim süreci ile yerine getirilir²⁷.

Bilgi iletişimi, başlangıç noktasından hedef noktaya bilginin gönderilmesi (iletilmesi)dir. Bilgi toplanır, yorumlanır ve iletilecek bilgi seçilir. Daha sonra bilgi haber olarak kodlanır ve bilgiyi kullanacak kişiye iletilir.

Zamanlı ve ilgili bilgiler örgütlerin yönetimine ilişkin planlama, örgütlenme ve kontrol işlevlerinin yürütülmesinde çok önemli bir rol oynar. Çünkü bilgi olmaksızın yönetimin planları oluşturma, planları uygulama ve kontrol etme olanakları yoktur. Yönetim, örgütlerin açık bir sistem olması nedeniyle gerek dış ve gerekse iç bilgilerle yakından ilgilidir. Dış bilgiler örgütlerin çevreyle karşılıklı bir bağımlılık içinde işlev görmelerini olurlu kılar. İç bilgiler ise örgütlerin alt sistemlerini birbirine bağlayan ve yönetim süreci için çok önemli olan bir iletişim ağı yaratır²⁸.

İletişim, işletmelerde yöneticilerin doğru karar almalarına yardımcı olan temel bir öğedir. Özellikle yöneticilerin yetki boyutlarının diğer işgörenlere oranla geniş olması ve alacağı kararların işletmenin geleceğini doğrudan etkileyecek olması yöneticilere verilen bilgilerin doğru olmasını gerekli kılmaktadır. Aksi takdirde, yöneticilere verilecek yanlış

²⁶ a.g.e., s.13-14.

²⁷ a.g.e., s.16.

²⁸ Fevzi SÜRMEİ, **Muhasebe Bilgi Sistemi**, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir 1990, s.13.

ve eksik bilgiler işletmelerde çalışan tüm işgörenlerin çalışmalarını bozacağı gibi işletmeyi de olumsuz yönde etkileyecektir²⁹.

Kodlanmış bilgi bir noktadan başka bir noktaya elektrik, optik, ses iletişim sistemleri sayesinde taşınabilir. Bu işlem bir ağ üzerinden yapılabileceği gibi en basit haliyle birbirlerine fiziksel bağlı iki uç arasında da değişik yazılımların kullanımı ile gerçekleştirilebilmektedir. Bilgi iletişimi için üç ögenin varlığı gerekir. Bunlar sırasıyla kaynak, ortam ve havuzdur. Kaynak, bilgiyi saklayan mekan, havuz kaynaktan gelen bilgiyi kabul eden mekan, ortam bilginin akışının gerçekleşeceği yerdir³⁰.

2.2. Elektronik Bilgi İletişimi

2.2.1. Elektronik İletişimin Yapısı

Teknoloji, örgütlerde kişilerin iletişim biçimlerini değiştirmiştir. En son gelişmeler, yöneticilerin hem sözlü hem yazılı araçları kullanarak daha etkili iletişimde bulunması için daha fazla seçme hakkı sağlamıştır. Yüzyüze görüşme, grup toplantıları, telefonla görüşme ve yazılı haberleşme (mektuplar) gibi geleneksel yöntemlere şimdi elektronik iletişim eklenmiştir.

Bilgisayar alanında yaşanan gelişmelere paralel olarak, iletişim olanaklarının gelişmesi, bilgilerin erişiminde ve dağıtımında yeni seçenekler ve fırsatlar sunmuştur. İletişim alanında bugün ulaşılan ilerlemeye, iletişim tekniklerindeki gelişmelerin ürünü olan araçların önemli payı olmuştur. Bu araçlar arasında; telefon ve telgraflarda kullanılan twisted-pair kablolar, fiber-optikler, uydu (satellite) kanalları ve radyo dalgaları sayılabilir. Otomatik çevirmeye dayalı olarak geliştirilen telefon ağı başlangıçta seslerin iletilmesi için geliştirilmişti. Ancak 1950'lere gelindiğinde, bu ağın başka amaçlar için kullanılabilmesi düşünüldü. Teleks bu fikre dayalı olarak geliştirilen ilk iletişim aracı oldu. Böylece telefon şebekesi ile yalnızca ses değil, yazılı mesajlarında iletimi olanaklı hale gelmiştir. 1960'lı yıllarda ise, iletişim ve bilgisayar teknolojilerinin birbirlerine yaklaşması, bilgisayarlara uzaktan iletişimi sağlayan ağların oluşturulmasına zemin hazırlamıştır. Bu yapıda çok sayıda terminal (uç birimler) merkezde bulunan bir ana

²⁹ Meral AŞIKOĞLU, **İşgören Yönetiminde İletişim ve Şişe-Cam Endüstrisinde Bir Uygulama Örneği**, Anadolu Üniversitesi Basımevi, Eskişehir 1996, s.44.

³⁰ Zafer BABÜR, **Bilgisayarla İletişim**, Sistem Yayıncılık, İstanbul 1995, s.15.

bilgisayara bağlanmaktadır. Uçlarda bulunan kullanıcılar, bu ağ içinde çalışmalarını ya PTT'den kiraladıkları hatları kullanarak ya da modem aracılığı ile otomatik çevirme yoluyla yürütmektedirler. Bilgisayarların birbirlerine bağlanmasından oluşan ağlar ile, veriler otomatik olarak transfer edilmektedir. Ancak farklı özelliğe sahip bilgisayarlarda bu transferler sırasında uyumsuzluklar ortaya çıkmaktadır. Söz konusu uyumsuzluklar "Yerel Ağlar" (Local Area Networks - LAN) ve "Paket Anahtarlama" (Packet Switching) yapılarının geliştirilmesi ile giderilmiştir³¹.

Küçük ve orta büyüklükteki işletmelerde bilgisayarlar ile elektronik iletişim pek fazla kullanılmayabilir; fakat işletmeler büyüdükçe elektronik iletişimde bulunma gereksinimi daha çok artar. Elektronik iletişimin sağlanabilmesi için;

- *İlk olarak elektrik olmalıdır:* Elektrik sorununun olmadığı ve bunun elektronik iletişim için belirtilmesinin gerekli olmadığı düşünülebilir. Fakat elektrikler kesildiği zaman bilgi iletişimi de kesintiye uğramaktadır. Ani kesintiler bir çok bilgisayarı ve diğer elektronik aygıtları bozmakta ve kayıt edilmemiş bilgilerin silinmesine sebep olabilmektedir. Bir bilgi, karşı alıcısına yollanırken elektrikler kesilirse, harcanan bütün emekler boşa gidebilmektedir. Örneğin; bankaya para çekmek için gittiğimizde bilgisayarların elektrik kesintisi nedeniyle çalışmadığını öğrenebiliyoruz. Bu sebeple elektronik bilgi iletişimi için elektrik şarttır. Elektriklerin kesilmesi sırasında hemen devreye girebilecek kesintisiz güç kaynakları ve jeneratörlere sahip olmak gerekmektedir. Voltaj düşüklüğü veya yüksekliği sebebi ile bilgisayarların açılmadığı durumlar da olabilir. Kesintisiz güç kaynakları voltajı ayarlar ve elektrikler gittiği zaman kendisine bağlı olan aygıtların kesintiden belli bir süre etkilenmemesini sağlar.
- *İletişim hatlarına gereksinim vardır:* Hatlar, genellikle telefon hatları biçimindedir. Bununla birlikte telsiz ve kızıl ötesi iletim ve uydu gibi diğer ortamlar ile de olabilir.
- *Uygun bilgisayara gereksinim vardır:* Elektronik iletişim için her bilgisayar kullanılmaz. Çok eski modeller uygun değildir; veya bellekleri ve sabit disk

³¹ T.K. BENSGHIR, s.37-38.

kapasiteleri nedeni ile çok yavaş çalışırlar. Bilgisayarlarda Internet bağlantısı için "ethernet kartı" da olmalıdır.

- *Modemin olması gerekir:* Modemler, bilgisayar, terminaller gibi sayısal (dijital) cihazların normal telefon hatları üzerinden (analog), birbirleriyle konuşmalarını sağlarlar. Sayısal cihaz, sayısal veri yaratan, kullanan herhangi bir aygıt olarak düşünülebilir. Örneğin, kasiyerlerin kullandığı kredi kart okuyucuları bankanın ana bilgisayarına modem yardımıyla bağlanırlar. ATM (Automatic Teller Machine) ya da Türkçe ifadeyle Bankamatik sistemleri, nakit parayı modem yardımıyla bağlandıkları ana bilgisayardan onay aldıktan sonra sunarlar, seyahat şirketlerinde uçak rezervasyonunun yapıldığı terminalde yurt dışına bağlanmak için modem kullanılır. Modemler, kişisel bilgisayarları (PC), terminalleri, yazıcıları ve diğer iletişim cihazlarını ana bilgisayarlara bağlamak için çok sıklıkla kullanılırlar³².
- *İletişim yazılımının olması gerekir:* İletişim yazılımı, iletişim işlevlerini uygun yerine getirebilmek için, donanımına verilen talimatlar ile bilgisayarlar arasında veri iletişimini idare eder. Bir çok işletme; bir bilgisayardan diğerine, herhangi bir bilgisayara veya örgüt içindeki tüm bilgisayarlara veri veya mesaj gönderebilmek ve almak isteyebilirler. Bazı durumlar, aynı bina içindeki kısa mesafeli bilgisayarlar arasındaki iletişimi, bazı durumlar ise dünya etrafındaki iletişimlerini gerektirir. Tüm bilgisayarlarla mesaj alışverişinin olabilmesi için bilgisayara iletişim yazılımının ve donanımının kurulması gerekir. İletişim yazılımları diğer örgütlerdeki bilgisayarlar ve dünyadaki ticari servisler ile bağlantı kurmak için geniş surette kullanılır.

UNIX gibi bazı iletişim sistemleri sistem ile birlikte iletişim yazılımını içerirler. MS-DOS gibi diğer işletim sistemlerinde ise iletişim yazılımı ve diğer ekipmanların ayrı olarak satın alınması gerekir. Enable ve Microsoft Works gibi bütünleşik yazılımlar, programlarının bir parçası gibi iletişim yazılımlarını içerir. Bazı iletişim paketleri bir modemin bedelini de içerir. Eğer iletişim paketinde, donanım ile diğer yazılımın da olması istenmiyorsa Crosstalk veya

³² Z. BABÜR, s.35.

Procomm gibi iletişim paketleri satın alınabilir³³. Netscape, Internet Explorer, Eudora, Mosaic gibi programlarda Internet uygulamaları için kullanılır.

İletişimi sağlayan yazılımlar genellikle kolay kurulur. Bunların kullanım kılavuzları mevcuttur. Program, menüyü içerdiği için kullanıcı menü yardımı ile istediği şekilde ve kolayca programı kullanabilir. Bağlanmak istenilen bilgisayarların telefon numaraları önceden programa girilebilir. Ayrıca otomatik arama yapılır, karşı taraftaki bilgisayar meşgul ise belirli aralıklarla tekrar aramak mümkündür. Başka kullanıcılara mesaj gönderilir ve gelen mesajlar okunabilir. Aynı mesaj istenirse birden fazla kişiye yollanır. Diğer kullanıcıya gerekli bir dosya (örneğin; işletme ile ilgili bir raporun veya listenin olduğu bir dosya) transfer edilebilir. Veri veya bilgi kodlanarak gönderilir, alıcısı bunu açarak kullanır. Alınan bilgiler kayıt edilir, saklanır, üzerinde değişiklik yapılır veya bir daha kullanılmasına gerek yoksa silinebilir. Bilgiler ekranda görülüp okunabilir veya yazıcıdan dosyalamak üzere çıktı alınır. Gelen mesajların geliş saatleri ve tarihini görmek mümkündür. İletişim yazılımlarının bir çoğunda çoğaltılmasını engellemek için bir takım önlemler alınmıştır. Programa giriş yapılamaz, kilitlenebilir veya belirli bir tarihten sonra süresi dolduğu için kullanılamaz. Programa herkesin girmesini önlemek için şifre konulabilir. Bu sebeple iletişim yazılımının orijinalinin satın alınması gereklidir.

- *Terminal olarak kullanılacak bilgisayarlar olmalıdır:* Terminal olacak bilgisayarların ekran, klavye ve fare (mouse)'ye sahip olması yeterlidir.
- *Sunucu (server) gereklidir:* Kendisine bağlı olan bilgisayar ve terminallerin, modem ve iletişim hatları aracılığı ile diğer bilgisayarlarla iletişim kurmasını sağlayan sunucu bilgisayar olmalıdır.
- *Kablo gereklidir:* Kablo bağlantısı, özel hatlar üzerinde sarımlı çiftler, çok çekirdekli kablolar, koaksiyel kablolar ya da fiber optik kablo bağlantısı şeklinde olabilir. Günümüzde en çok kullanılanı koaksiyel kablo ve fiber optik kablolardır. Bu kablolar bilgisayarlar arasındaki yerel bağlantı için gereklidir.

³³ Judith C. SIMON, **Understanding & Using Information Technology**, West Publishing Company, St.Paul, Mineapolis 1996, s.51.

- *Hizmet sağlayıcı ticari servisler gereklidir:* Bu servisler elektronik-posta yollamak, İnternet'e bağlanmak vb. için işletmelere bu konuda belirli ücretler karşılığında hizmet ederler. Örneğin, ülkemizde Escortnet, Dutnet, Superonline gibi pek çok şirket İnternet erişim hizmeti vermektedirler.

2.2.2. Bilgisayar İletişim Ağları

Ağ, telefon hatları, telsiz, kızıl ötesi iletim ve uydu gibi iletilme yolları aracılığı ile bilgisayar grubunun (veya terminallerin) birbirine bağlanmasıdır. Bilgisayar ağları işletmelerde bilgilerin iletilmesinde çok önemli bir rol oynar. Ağ bir amaca hizmet eder. Bu amaç, bilgisayarlar ve terminaller arasında bilgi değişimidir. Bilgisayar ağlarının sağladığı pek çok avantaj vardır. İşletmelerin dünyanın her yerinde ofisleri bulunabilir. Ofislerdeki bilgisayarlar arasında her gün ve bazen gerçek zamanlı (real-time) olarak bilgi değişimi ve transferine gereksinim duyulur. İletişim ağları bu olanağı sağlamaktadır³⁴.

İşletme, coğrafik olarak dağılmamış ve sadece tek bir ofise sahip olsa dahi iletişim ağları faydalı işlere hizmet ederler ve kaynakların verimli olarak kullanılmasına olanak sağlarlar. Örneğin, bir bilgisayarda çok fazla iş varsa ağdaki diğer bir bilgisayara iş transferi yapılabilir. Bu şekilde yükü paylaşma, örgütün imkanlarını daha iyi kullanmasını sağlayarak verimliliği artırır. Destekleme-yedekleme yeteneği özellikle ağın niteliğinin belirtilmesinde önemlidir. Bir bilgisayar iş yükünü kaldıramazsa ağdaki diğer bir bilgisayar bu iş için kullanılabilir. Bu durum finansal kuruluşlar gibi bazı kuruluşlarda kritik öneme sahiptir. İletişim ağları çok esnek bir iş çevresi sağlamada kullanılabilir. İşletme çalışanlarına evden ağa bağlanma ve çalışma imkanı verebilir. Böylece, bir ağ, çalışanların uzak bölgelere ulaşımını kolaylaştırır ve yine (örneğin) son haftanın satışlarına ve bir proje için araştırma verilerine bağlantıyı sağlayabilir³⁵.

İşletmeler tarafından geliştirilen veri tabanlarına sadece bir bilgisayardan tek bir kişinin girebilmesi, bilgi girişi ve tarama yapması devri kapanmıştır. İşletmeler, telefon, modem ve kablo bağlantısı ile bir çok bilgisayarı bağlayarak veri tabanını daha çok kişinin istifadesine sunmak yoluna gitmektedirler. İşletme içindeki ağa bağlı tüm bilgisayarlar ile, farklı birimdeki bir ağa bağlı yazıcıdan çıktı alınabilir. Modern işletmelerde bilgisayarlar

³⁴ Anique A. QURESHI, Stephen HARTMAN ve Joel SIEGEL, "What the CPA must Know About Computer Networks (LANS and WANS)", *CPA Journal*, Vol. 67(3), March 1997, s.69.

³⁵ a.g.m., s.69.

genellikle iletişim ağının bir bölümünü temsil eder. İşletmeler, yerel ve geniş alan ağları aracılığı ile veri tabanlarına girilmiş verileri, işletme içindeki veya dışındaki kişilere hatta dünyanın bir ucundan başka bir ucuna iletebilirler. "Gerçek zamanlı" veri işleme yöntemi kullanılarak bilgiye her an ve her yerden ulaşılabilir. Merkezce üretilmiş bir bilgi, farklı birimlere aynı anda gönderilebilir.

Ülkemizde bu konuda büyük gelişmeler vardır. Fakat bu tür bir sistemin geliştirilmediği işletmelerin sayısı da hiçte az değildir. Büyük işletmelerde ulaşılacak bilgi sayısı, işletme personelinin ve işletmeyle ilgilenenlerin sayısı küçük işletmelere göre daha fazladır. Bu işletmelerin maddi olanakları da iyi olduğu için iletişim ağı kurmaktadırlar.

Ağlar kapsadıkları coğrafik alan göre iki gruba ayrılır. Bunlar;

- Yerel Alan Ağları (LAN-Local Area Networks)
- Geniş Alan Ağları (WAN-Wide Area Networks)'dir.

2.2.2.1. Yerel Alan Ağları (LAN)

Yerel Alan Ağları'nda bilgisayarlar "yerel" bir alanda iletişim ağı ile birbirlerine bağlıdır. LAN büro, bina veya kampüs gibi coğrafik alanla sınırlıdır. Bazı işletmeler sadece yerel iletişim ağlarını kullanmaktadırlar. Bu iletişim ağı, işletmenin içinde bulunan birimler ve işletme dışındaki şubeleri arasında oluşturulabilir. İşletmenin merkezi Türkiye'de şubesi Amerika'da olabilir. Bu durumda da yerel alan ağı söz konusudur.

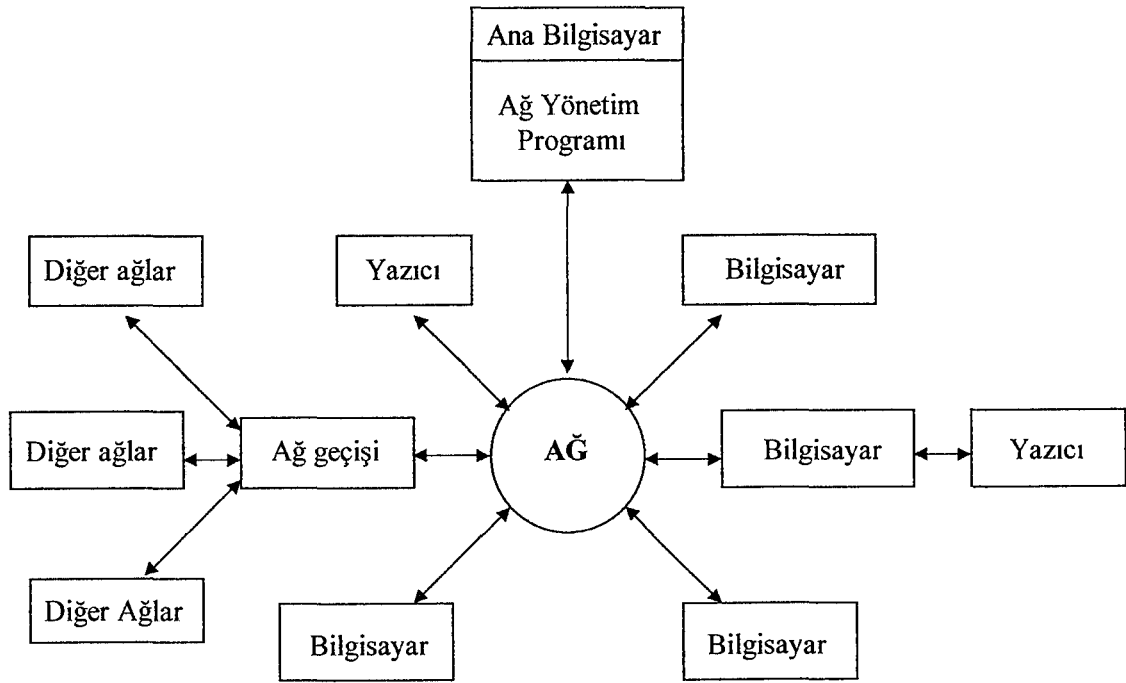
Bu ağı kullanabilecek kişiler sadece işletmede çalışanlar ve işletmenin izin verdiği kişilerdir. Burada işletmenin hakimiyeti söz konusudur ve bu doğrultuda hareket edilir. İşletmelerde yaygın olarak kullanılan bir ağıdır³⁶.

Yerel ağlar, iş merkezleri, üniversite ve hastane gibi çeşitli binalardan oluşan kurumlar ya da tek bir bina içinde faaliyet gösteren kuruluşlarda bilgisayarlar arası iletişimi sağlamak üzere geliştirilmiştir. Bu yapı ile iletişim ağı terminallerin yalnızca birbirine bağlanması şeklinde ele alınmamakta, ağa akıllı uçlarında bağlanmasını sağlamaktadır. Böylece veriler, veri işleme gücü ve büyük ölçekli saklama ünitelerinin sundukları avantajlar paylaşılabilir. Günümüzde Intel ve Digital Equipment

³⁶ Ayrıntılı bilgi için bkz. Stan SCHATT, *Understanding Local Area Networks*, 3rd Edition, SAMS, Carmel, Ind. 1992.

şirketinin ortaklaşa geliştirdikleri Ethernet ve IBM tarafından üretilen Token Ring LAN protokolleri yaygın olarak kullanılmaktadır³⁷.

Yerel alan ağları bir grup bilgisayarın özellikle veri depolama aygıtları ve yazıcılar gibi kaynakları ortaklaşa kullanabilmeleri için birbirlerine bağlanmalarına ve aralarında haberleşmelerini sağlarlar. İş bilgileri (örneğin, konuşma, veri ya da grafik) bir bina içinde ya da 3 veya 4 kilometrelik yerel bir bölge içinde istenen yere yönlendirilebilir. Değişik LAN'lar bir diğeri ile haberleşebilir ya da genel ağlara geçit (gateway) arabirimlerle bağlanabilir (Şekil 12). Yerel bağlantılar, özel hatlar üzerinde sarımlı çiftler, çok çekirdekli kablolar, koaksiyel kablolar ya da fiber optik kablolar kullanılarak yapılır³⁸.



Şekil 12. Yerel Alan Ağı (LAN)

Kaynak: Kenneth C. LAUDON, Jane Price LAUDON, **Information Systems: A Problem-Solving Approach**, 3rd Edition, The Dryden Press, Orlando, Florida 1995, s.275.

³⁷ T.K. BENSGHIR, s.38.

³⁸ P.H.SMALE (Çev. Osman PARLAKTUNA), **Haberleşme Sistemlerine Giriş**, ETAM A.Ş. Matbaa Tesisleri, Eskişehir 1994, s.153.

İdeal bir LAN, bir bina içindeki elektrik tesisatından faydalanırmış gibi kullanılacak bir bilgi dağıtım sistemidir. Yani bir veri terminalini, yazıcıyı veya bir başka yan birimi bir yerel ağa ilave etmek o birimin fişini uygun giriş ucuna (port) takmakla mümkün olmalıdır. Böylece yeni eklenen birimde önceden bağlı olanlar gibi ağın tüm olanaklarından yararlanabileceklerdir. Böyle bir LAN'ın getireceği avantajlar, sadece bir defaya mahsus, yani kalıcı ve kullanışlı tesisat, ağın olanaklarına erişim kolaylığı ve yaygınlığı, uygulamalarda bağımsızlık, sınırsız sayılabilecek kapasite ve kolay bakım ve işletimdir³⁹.

2.2.2.2. Geniş Alan Ağları (WAN)

Geniş alan ağları, bir veya daha fazla yerel alan ağını içerir. Birçok kullanıcıları vardır. Bilgisayarlar “geniş” bir alanda iletişim ağı ile birbirlerine bağlıdır. Örneğin; INTERNET, BITNET, LEXIS-NAARS gibi.

Geniş alan ağları, bir ülkeye yayılmış bir bilgisayar ağı olabileceği gibi tüm dünyaya da yayılabilir. Bu ağlardan günümüzde en yaygın olarak kullanılanı INTERNET'tir. Bundan sonraki kesimlerde daha geniş biçimde ele alacağımız Internet, kullanıcılarını çok fazla miktarda bilgiye ulaştıran bir ortamdır. Internet dünyada binlerce üniversitenin ve şirketlerin erişim noktalarıyla Avustralya'dan Amerika'ya kadar yayılmıştır. Bir çok kullanıcıları vardır. Bu ağ kullanılarak dünyanın öbür ucundaki kişilere elektronik-posta servisi ile mektup yollanabilir, tartışma gruplarına üye olunabilir. Bir çok bilgisayar programlarına ulaşp, onları kendi kullandığımız bilgisayara kayıt edebiliriz. Dünyada Internet'e bağlı kütüphanelere girip kitap bilgilerine, makale özetlerine ve bazı makalelerin tamamına ulaşılabilir. Kitap ve makale siparişleri Internet üzerinden yapılabilir.

Günümüzde Internet'e bağlı olan işletmeler kendi reklamlarını, ürün tanıtım ve satışlarını ve her türlü yazışmalarını Internet üzerinden yapabilmektedirler. Internet'in sayılamayacak kadar çok olanakları vardır.

³⁹ Hüsamettin BODUR, "Lokal Alan Ağı (LAN) ve Fiber Optik", **Bilim ve Teknik**, Aralık 1990, s.24.

2.2.2.3. Fiziksel Kuruluş

Ağın iletim ortamı olarak koaksiyel kablolar kullanılmaktadır. Fakat günümüzde en kaliteli ve kârlı seçim fiber optik kablolardır.

İletişim sisteminin kapasitesi o sistemin taşıyabileceği en yüksek frekansın doğrudan bir fonksiyonudur. Bu yüzden iletişim teknolojisindeki gelişmeler, sinyallerin taşınacağı ortamın bant genişliği ile ölçülmektedir. Dijital sinyalleri taşımak için cam fiberlerin kullanılması yolunda 20 yıldır yapılan çalışmalar göstermiştir ki özellikle yüksek veri hızlı uygulamalara en uygun teknik fiber optik tekniğidir. Fiber optik sistemler çeşitli özelliklerinden dolayı tercih sebebidir. Bunlar⁴⁰;

- Düşük iletim kaybı sayesinde en iyi koaksiyel kablodan bile çok uzun tekrarlayıcı aralığı sağlamaktadır.
- Optik fiberler ışın demetlerini ilettiğinden, çalışma frekansı ışık frekansıdır. Kullanılan dalga boyu 1,5 mikron civarında olduğundan çalışma frekansı da 200 THz mertebesindedir ve bu değerde 20000 Mb/s veri hızının mümkün olduğunu gösterir.
- Fiber optik kablolar elektrik iletmediğinden çevreye elektromanyetik enerji yaymazlar. Aynı nedenlerden dolayı, yıldırım dahil bütün kötü çevre koşullarından ve gürültüden uzak güvenli ve kanal karışımının olmadığı bir haberleşme mümkündür.
- İlerde haberleşme kapasitesinin artabileceği düşünülerek kablo içine fazladan fiber koymak gibi bir yatırım bile planlanabilir ve bu yola sıkça başvurulmaktadır. Çünkü böyle bir ilave ağırlık, boyut ve maliyet açısından pek bir sorun teşkil etmez.

Eğer kablolar binanın içinde tasarlanmış mevcut kanallar içine yerleştirilirse daha iyi verim elde edilir ve telefon hattında olduğu gibi kullanılırsa daha az tıkanıklığa yol açar. Ağ noktasının sayısı bağlanma noktalarının sayısı ile sınırlıdır fakat gelecekteki ağ genişletmelerine izin verecek sayıda bağlantı noktası düşünülmelidir. LAN kablolarının göz önünde olmadığı durumlarda izinsiz girişleri fark etmek daha zordur. Bu nedenle kablo döşenirken bu durumda göz önünde bulundurulması gerekir.

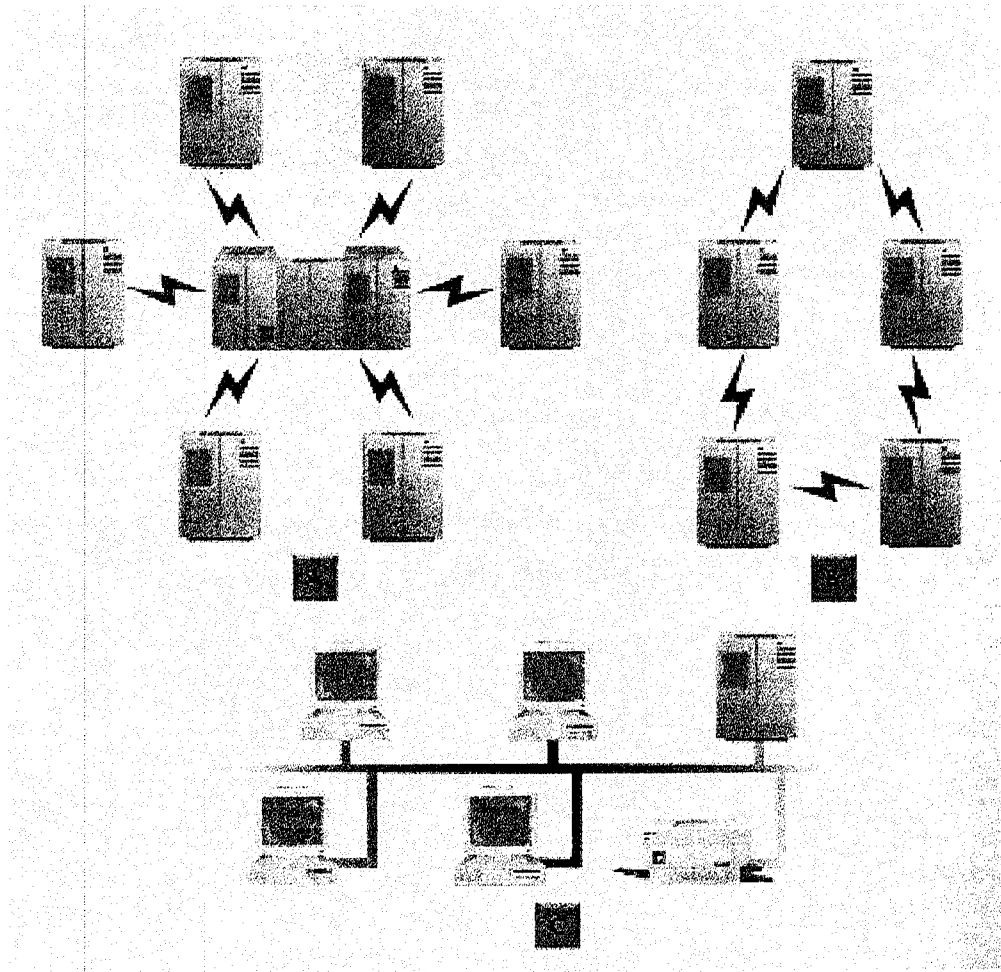
⁴⁰ a.g.m., s.25.

Ağlarda önemli konulardan birisi de yapı biçimi denilen topolojilerdir. *Topoloji* fiziksel ve mantıksal düzenlemeyi ve bu düzenler arasındaki koordinasyonu tanımlar. Başlıca üç topoloji vardır (Şekil 13)⁴¹.

Yıldız (Star) topolojisinde; bütün düğümler merkezdeki bir noktaya bağlıdır ve bütün mesajlar bu noktadan geçmektedir.

Halka (Ring) topolojisinde; her düğüm seri olarak her iki tarafındaki düğümlerle de bağlantılıdır ve mesaj düğümden düğüme sadece bir yönde akabilir.

Bara (Bus) topolojisinde; düğümler merkezi bir baraya bağlanırlar ve mesaj bara üzerinde her iki yönde de akabilir.



Şekil 13. Ağ topolojileri - A: Yıldız, B: Halka C: Bara

Kaynak: Larry LONG, Nancy LONG, **Introduction to Computers & Information Systems**, 5th Edition, Prentice-Hall, New Jersey 1997, s.174.

⁴¹ a.g.m., s.24-25.

2.2.2.4. *Kullanıcılar ve Bilgi Ağları*

Bilgisayarlı sisteme geçmek, işletmeler için mali bir yük getirmiştir. İletişim hatlarının kurulma maliyeti hiçte az değildir. Bu sisteme geçerken ana bilgisayar ve terminallerin kurulması, telefon hatlarının kurularak modeme bağlanması, ağın kurulması için gerekli kablo bağlantılarının yapılması (fiber optik kablo maliyeti yüksektir fakat en iyi verim elde edilir) gerekir. Bunların satın alınması ve kurulması işletmeye büyük bir yük getirir. Fakat sistem kurulup çalışmaya başladıktan sonra getirileri çok fazla olacaktır. Kullanıcıların hepsinin bilgisayar bilgisi ve deneyimi olmayabilir. Bu nedenle bu kişilerin bu konu da eğitim görmeleri gerekir. Bilgi iletişimi için gerekli olan programların nasıl kullanıldığı gösterilmelidir.

Bilgisayarlar, son yıllarda çevrim içi (on-line) çalışan ve pek çok kullanıcının ortak verilere eriştiği bir yapıya ulaşmıştır.

Ana bilgisayar, yazıcı ya da sabit disk gibi diğer aletlerin tümünü de kullanabilen bir ağ aygıtıdır. Disk sürücüler için diskte kullanıcılara ayrılan alanın büyüklüğü ana bilgisayarın ne kadar etkin kullanıldığı konusunda önemli bir fark yaratır. Ne kadar çok kullanıcısı olursa o kadar çok verim elde edilir. Bilgiler belli periyotlar ile yedeklenebilir. Böylece bilginin kaybolması riski ortadan kalkar.

Çok kullanıcıli bir çalışma düzeni yaratmak isteyen işletmelerin yarattığı ağda, bir ana bilgisayar (mainframe) ve ağ yöneticisi bulunur.

Ağ yöneticisi, şifreleri kontrol etmek, ağı büyütme ve geliştirmek, gerekli yazılımı bilgisayara yüklemek ve kontrol etmek, bakım işlemleri, teknik destek ve kullanıcılara eğitim vermekle sorumludurlar.

İletişim ağına erişmek için ağın yöneticisi tarafından kullanıcı kodu (user ID) ve şifre (password) alınması gerekir. Bunun sebebi ağa girişte güvenliği sağlamak ve herkesin erişmesini engellemektir. Böylece yetkisi olmayan kişiler işletme ile ilgili bilgilere erişemeyeceklerdir.

Modem aracılığıyla herhangi bir bilgisayara bağlanırken, o bilgisayarın tanıdığı terminal standartını kullanmak gerekir. Günümüzün en yaygın terminal standardı VT100

terminalidir. Herhangi bir terminal standartı kullanmaksızın iki bilgisayarın birbiri ile iletişim kurması mümkün olamaz⁴².

Bilgi teknolojileri örgütlerde iletişimin niteliğini de değiştirmektedir. Bilgi teknolojileri ile destekli örgütlerde doğrudan iletişime olanak sağlandığı için geleneksel hiyerarşik örgütlerde geçerli olan iletişim olumsuzlukları ortadan kalkarak, mesaj filitreleme, çarpıtma ve gözardı etme gibi sorunları yok etmektedir. Yönetim destek sistemleri içinde yer alan elektronik mesaj sistemi biçimsel olmayan iletişim kanallarından geçen mesajların izlenmesine olanak tanımaktadır. Yeni bilgi akışı ve çalışma ilişkileriyle birlikte kişisel iletişimde artış sağlanmakta ve çevrim-içi (on-line) işleyen iletişim araçları çalışanların birbirleriyle daha az yüzyüze iletişime girmelerine neden olmaktadır⁴³.

2.2.3. Elektronik İletişimin Genel Kullanımları

2.2.3.1. Elektronik Bilgi Değişimi (EDI)

Elektronik Bilgi Değişimi (Electronic Data Interchange - EDI), işletmelere bilgi iletişimi alanında sağlanan en önemli yeniliklerden birisidir.

Elektronik Bilgi Değişimi (EDI), bilgisayar kullanıcısı yardımı ile bilgisayar tarafından işlenebilecek şekildeki işletme dökümanlarının bilgisayardan başka bir bilgisayara yollanması, işletmeler arasında bilgi transferidir. Böylece EDI, faturalar, müşteri bilgi formları gibi işletme formlarını standart veri formatına dönüştürür ve işletmeler arasında elektronik transfer sağlar⁴⁴.

EDI, bilgisayar ağları aracılığı ile firmalar, müşterileri ve ilişkide bulunduğu firmalar arasında doğrudan bağlantı sağlar. Siparişler, teslimatlar, alındılar, para havalesi emirleri, ve para transferlerinin tümü bilgisayar ve EDI ağları kullanılarak idare edilebilir. Hem iç hem uluslararası ticaret EDI kullanılarak yapılabilir⁴⁵.

EDI olanağına sahip olan işletmelerde bilgi akışı çok hızlıdır, bilgiler anında alıcısına ulaşmaktadır. Kağıt kullanımını azaltmıştır, veriler kağıtlar üzerinde değil,

⁴² Cahit AKIN, **Her Yönüyle İnternet**, 1. Baskı, ALFA Basım Yayım Dağıtım, İstanbul 1996, s.33.

⁴³ T.K. BENSGHIR, s.325.

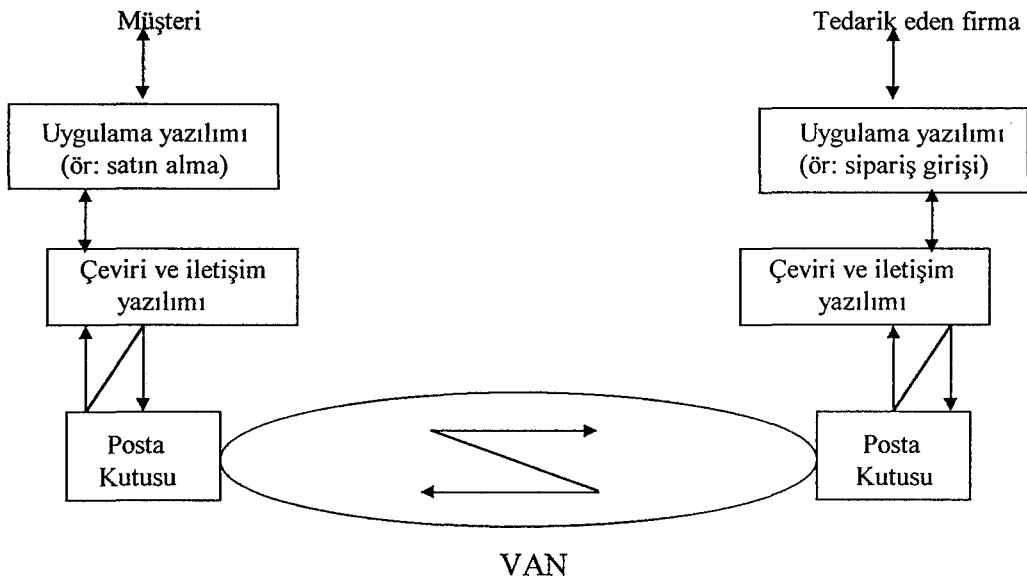
⁴⁴ Kathleen Conlon HINGE, **Electronic Data Interchange: From Understanding to Implementation**, AMA Membership Publications Division, New York 1988, s.9.

⁴⁵ Trevor BENTLEY, "Is It Goodbye Invoice, Hello EDP", **Management Accounting**-London, Vol. 69(3), March 1991, s.14.

bilgisayara girilerek işlenmekte ve kaydedilmektedir. EDI ile zamandan tasarruf sağlanmakta ve EDI'ye sahip olan işletmelerde işlemler daha verimli ve etkili bir şekilde yapılmaktadır. EDI'nin yararları kısaca üç ana bölümde toplanabilir. Bunlar; rekabet üstünlüğü, daha verimli işlemler ve azalan maliyettir.

EDI sistemi, örgütlerde işgücünün yoğun olarak kullanıldığı belgeleme işlemlerinin otomasyonu, bilgilerin başka ortamlara aktarılması sırasında yapılan hataları ve sipariş verme ve teslim alma gibi işlemlerin gerçekleştirme zamanını azaltma yoluyla maliyet tasarrufu sağlamaktadır. Özel olarak bankalarda EDI yoluyla hizmet gelirlerini arttırmakta, kağıda dayalı işlem maliyetini düşürmekte ve rekabet üstünlüğü elde etmektedirler. Bu olanaklarına rağmen, EDI uygulamasında doğabilecek yasal sorunları ortadan kaldırmak için, sistemin uygulanmasına karar verilen ülkelerde gerekli hukuki düzenlemelerin yapılması kaçınılmazdır⁴⁶.

EDI'ni yerine getirmenin iki yolu vardır. Bunlar Katma Değer Ağı (Value-Added Network - VAN) ile veya direkt bağlantıdır. Her iki yolda da, işletme, diğer bir bilgisayar ile bir iletişim hattı üzerinde bilgisayar iletişimine olanak veren bir iletişim yazılımına sahip olmalıdır⁴⁷.



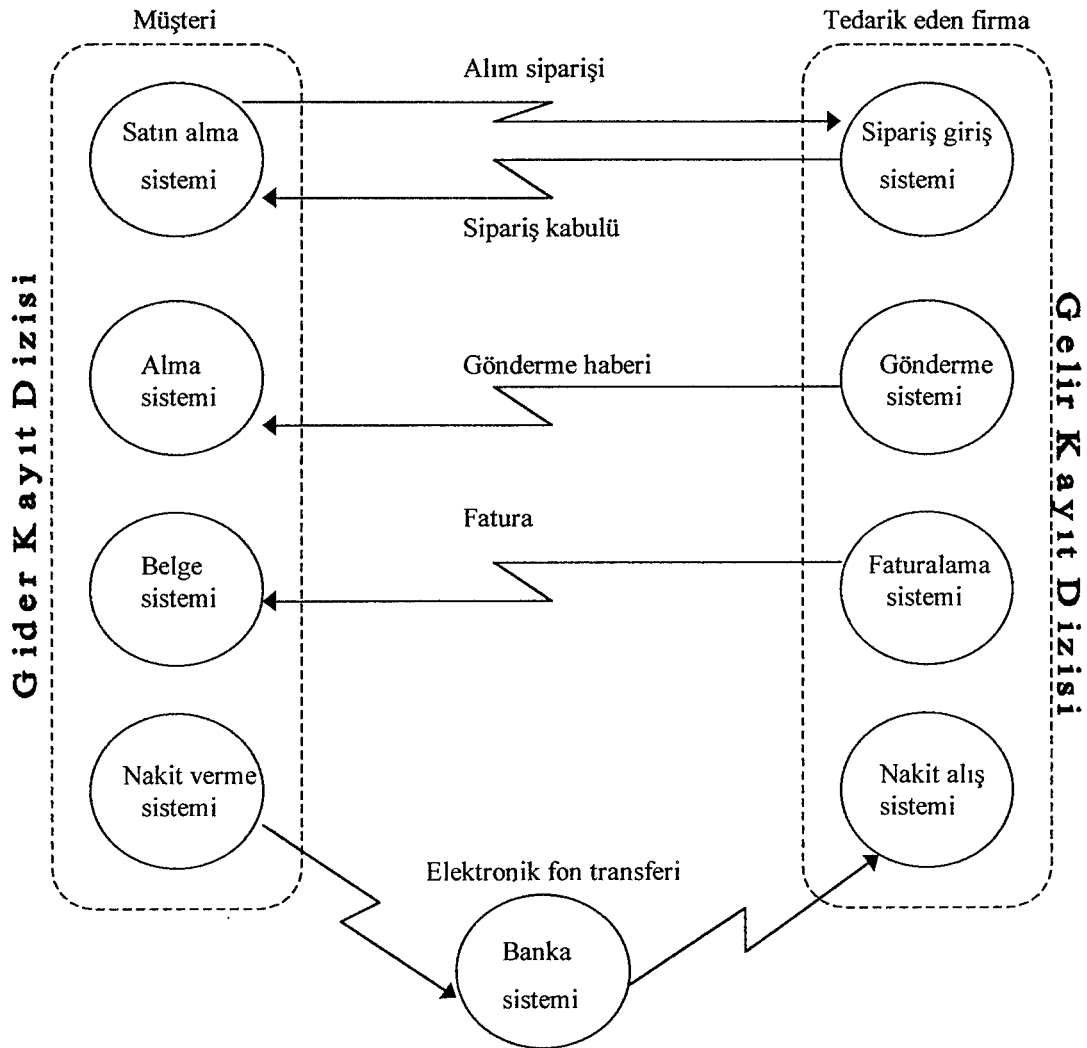
Şekil 14. VAN ile Elektronik Bilgi Değişimi

Kaynak: J.L. BOOCKHOLDT, s.316.

⁴⁶ T. K. BENSĞHIR, s.287.

⁴⁷ James L. BOOCKHOLDT, **Accounting Information Systems: Transaction Processing and Controls**, 4th Edition, Irwin, Chicago 1996, s.316-317.

VAN'lar üçüncü bir firma tarafından işletilen bir bilgisayar ağıdır. EDI'ni yerine getiren her iki firma, VAN firması tarafından sahip olunan bir bilgisayarda elektronik "posta kutusu" na sahip olmalıdır. Bir posta memurunun postanede mektubu değiş tokuş ettiği gibi, VAN firması bilgisayarı, elektronik posta kutuları arasında veri alışverişini yapar. VAN firmaları genellikle başka servisler de sağlamaktadırlar. Bu ağlar çok küçük firmalar veya ticari ortakları ile çok fazla elektronik bilgi değişiminde bulunan firmalar tarafından kullanılmaktadır (Şekil 14). Servis sağlayıcı firmaya ödenen miktar yüksektir. Bu bakımdan direkt bağlantı daha çok tercih edilmektedir. Direkt bağlantıda ise, iki firma kendi özel ağlarını kurarak elektronik olarak veri değişimini yerine getirmektedirler (Şekil 15)⁴⁸.



Şekil 15. Örnek EDI Uygulaması (Direkt Bağlantı)

Kaynak: J.L. BOOCKHOLDT, s.316.

⁴⁸ a.g.e., s.317.

2.2.3.2. *Internet*

Internet'in bugüne dek uzlaşmaya varılmış ortak bir tanımı bulunmamasına karşın, çeşitli elektronik arşivlerdeki Internet dökümanlarında yer verilen tanımlara bakarak, Internet'in dünya üzerinde mevcut milyonlarca ağın birbirleriyle ortak bir protokol çerçevesinde iletişim kurmasını ve birbirlerinin kaynaklarını paylaşmasını sağlayan bir ağlar-arası-ağ olduğu söylenebilir⁴⁹.

Internet'in tasarlanış amacı bugünkü kullanım amaçlarından çok farklıydı. ABD Savunma Bakanlığı'na bağlı olarak çalışan ARPA (Advanced Research Projects Agency) adlı kurum, 1969 yılında ARPANET adlı bir bilgisayar ağı kurdu. Amaç herhangi bir nükleer savaş durumunda hiç kesintiye uğramayacak bir iletişim mekanizması geliştirmektir. Bu öyle bir iletişim ağı olacaktı ki herhangi bir düğümün devre dışı kalması durumunda (örneğin Los Angeles şehri devreden çıktığında), sistem çalışmaya devam edecek ve iletişim diğer düğümler üzerinden sağlanabilecekti. Ağın temel ilkesi buydu. Böyle başlayan bu ağa, giderek yeni bilgisayarların katılmasına izin verildi; ağ hizmetlerine kütük transferi, elektronik-posta, haberleşme listeleri gibi insanların işine oldukça yarayacak yeni hizmetler eklendi ve böylece ağ büyümeye başladı. Bu arada başka ağlar da kurulmakta ve geliştirilmekteydi. Giderek yeni iletişim yöntemlerine gereksinim duyulmaya başlandı. 1973 yılında, ARPA, yeni adıyla DARPA (Defense Advanced Project Agency), Interneting Project adlı bir proje başlattı. Bu projenin temel hedefi, mevcut bilgisayar ağlarının birbirine nasıl bağlanacağını araştırmaktır. Böylece çeşitli ağlar tarafından kullanılan farklı yöntemler bir potada eritilecek ve ortak bir iletişim yöntemi geliştirilecekti yani ağlar arası bir ağ kurulacaktı. "Gateway" adı verilen geçitler yardımıyla ağlar birbirlerine bilgi aktarabileceklerdi⁵⁰.

Internet, günümüze kadar büyük aşamalar kaydederek gelmiş, işyerlerine, okullara, hatta evlere kadar girmiştir. Internet'e bağlı bilgisayarların sayısı her yıl katlanarak artmaktadır ve günlük yaşamımızın vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir.

Internet'te kullanılan protokol TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) dir. TCP mesajların gitmesi gereken yere ulaştırılmasından sorumludur, IP ise

⁴⁹ C. AKIN, s.34.

⁵⁰ a.g.e., s.36.

adresleme sistemi ile ilgilidir. İnternet'te bağlı olan her bilgisayarın ayrı IP adresleri bulunur. Örneğin, Anadolu Üniversitesi'nin IP adresi 193.140.16.1 dir. Fakat bu sayısal adres yerine vm.baum.anadolu.edu.tr adresi de kullanılabilir. Her ikisi de aynı işlevi görmektedir. Burada *tr* kısaltması Türkiye için kullanılan alan kodudur. Amerika'daki IP adreslerinde böyle bir ülke kodu yoktur.

EDU, eğitim amaçlı kurumlar için (örneğin, bilkent.edu.tr)

COM, ticari kurumlar için (arcelik.com.tr)

GOV, devlet kurumları için (yok.gov.tr)

MIL, askeri kurumlar için (af.mil)

ORG, çeşitli dernek, vakıf ve organizasyonlar için (unido.org) kullanılır.

İnternet, kullanıcılarına bir çok hizmet vermektedir. Günümüzde bir çok işletme İnternet'e bağlıdır ve iletişim için İnternet hizmetlerinden yoğun bir şekilde yararlanmaktadırlar.

Başlıca İnternet hizmetleri aşağıdaki gibi sıralanabilir;

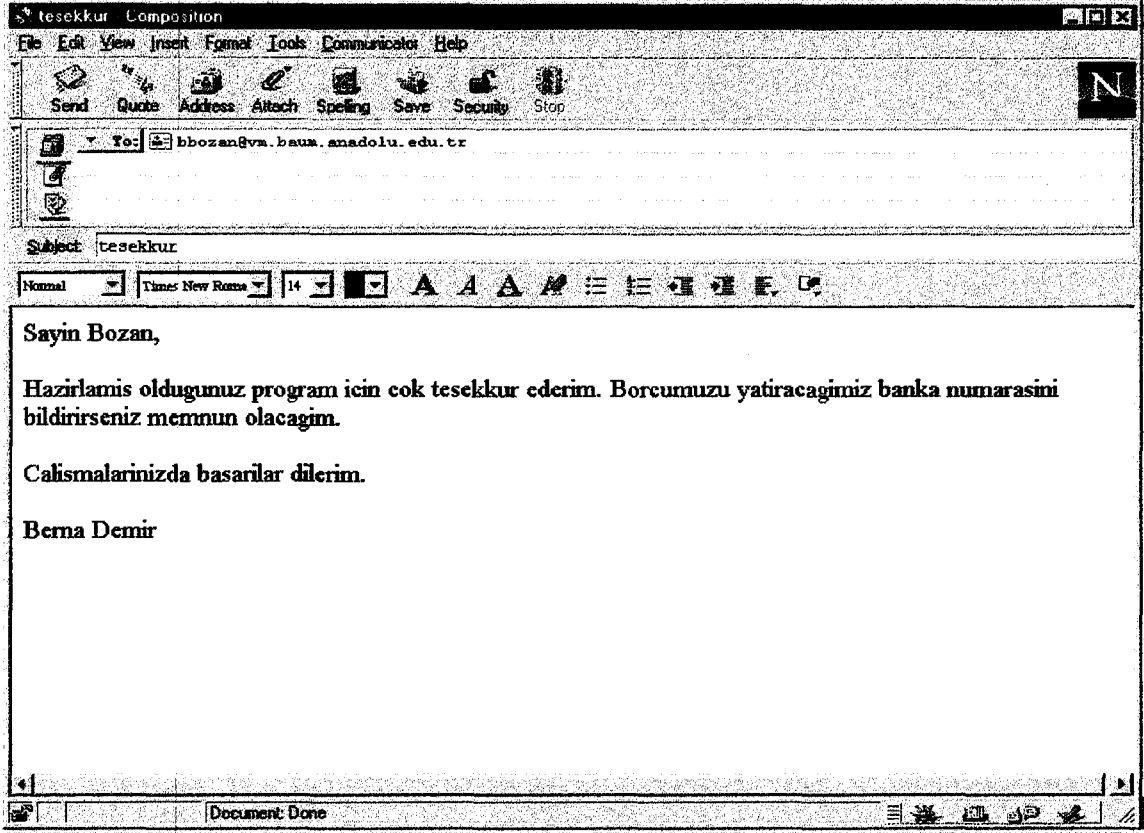
Elektronik-posta (E-posta veya E-mail):

İnternet'in en çok kullanılan hizmetidir. Normal mektuptan tek farkı, elektronik ortamda yollanması ve alıcısına birkaç saniye içinde ulaşmasıdır. Mesajın yollanması için karşı tarafın elektronik-posta adresinin bilinmesi gerekir. Mektubun elektronik ortamda yazılmasını sağlayan pek çok program mevcuttur.

Yöneticiler ve işletmede çalışan diğer personel iş yazışmalarında elektronik mektup yollamayı normal posta ile göndermeye tercih etmektedirler. Aynı mektup birden fazla kişiye aynı anda gönderilebilir. Mektubun içine uzun bir doküman eklenebilir. Ayrıca gelen mektupların ileride lazım olacağı düşünülüp, bilgisayarda saklanabilir.

İnternet üzerinde elektronik-posta ile yazışan insanların belirli konularda oluşturdukları tartışma ve haber grupları vardır. O konudaki yazılar, görüşler, sorular, elektronik-posta ile ilgili adrese yollandığında, oraya üye olan yüzlerce, belki binlerce kişi

mektubu anında okuyabilmektedirler. Çok sık yazışılan kullanıcıların hatırlaması güç adresleri bir adres defterine kaydedilebilir⁵¹.



Şekil 16. Elektronik Posta Örneği

FTP: Dosya Transferi

Dosya Transfer Protokolü (File Transfer Protocol - FTP), Internet'e bağlı olan bilgisayarlar arasında dosya alışverişini sağlayan bir Internet protokolüdür. FTP kullanılarak, Internet üzerindeki bir bilgisayara bağlanıp, o bilgisayardaki gerekli dosyaları kendi bilgisayarımıza kopyalayabiliriz.

Internet'e bağlı bilgisayarların yüzlercesi üzerinde kullanıcıların hizmetine sunulmuş milyonlarca bilgi dosyası vardır. Eğer aranan bilginin nerede olduğu yani Internet adresi biliniyorsa, FTP yazılımları kullanılarak o adrese bağlanılabilir, ve aranan dosya kendi makinemize çekilebilir. Bu arşivlerde hemen hemen her konuda dosya

⁵¹ a.g.e., s.129.

bulmak mümkündür. Kamuya açık olmayan arşivlerde FTP yapabilmek için, FTP yapılacak bilgisayarın şifresini bilmek gerekir. Eğer şifre bilinmiyorsa bu arşivlere girmek mümkün olmaz.

World-Wide Web (WWW)

Internet'in en yeni ve en çok ilgi gören hizmetlerinden birisidir. Bu servisi kullanarak, WEB adresi olan tüm işletmelere, kütüphanelere, kişisel WEB sayfalarına, bir çok veri tabanına girilip, buralardan dökümanlar alınabilir, müzik dinlenebilir, işletmeler ile ilgili bilgilere ulaşılabilir, istenilen yerin turistik bilgileri ve görüntüleri alınabilir, daha sayılamayacak pek çok bilgiye ulaşılabilir. Örneğin, yılbaşında ve bayramlarda arkadaşlarımıza WEB üzerinde sesli ve görüntülü kartlar yollayabiliriz.

Günümüzde pek çok işletme tanıtımını yapmak için WEB'i kullanmaktadır. Kendileri hakkında bilgi vermekte, ürünlerini tanıtmakta, personeli ile ilgili bilgiler vermektedirler. Hatta Internet üzerinden ürünlerinin satışlarını bile yapabilmektedirler.

Ulaşmak istediğimiz yerin Web adresini girerek oraya ulaşabiliriz. WEB adresi bulunan herhangi bir televizyon kanalına bağlanarak, televizyon programını, bir gazeteye bağlanarak günün haberlerini alabiliriz. Resim, fotoğraf ve sesleri içeren doküman ve bilgilere ulaşılabilmesi için kullanılan bilgisayarda Internet Explorer, Netscape Communicator gibi programların yüklü olması ve bu programların kullanılması gerekir.

İçerisinde WEB sayfaları bulunan ve bu sayfaların taranmasına olanak sağlayan bilgisayarlara *WEB sitesi* adı verilir. Kullanıcılara WEB hizmeti vermek için HTTP protokolü (açık yazılışıyla, HyperText Transport Protocol) kullanılır. WEB ile diğer Internet hizmetleri, örneğin, dosya transferi (FTP) arasında ciddi bir fark vardır. Diğer Internet hizmetlerinden yararlanmak için karşı taraftaki bilgisayarlarla sürekli bağlantı halinde olunması gerekir. Oysa WEB böyle değildir. Bağlantı süresi yalnızca, bir WEB sayfasının çekilme süresi kadardır. Bir başka sayfaya geçmek istenildiğinde bağlantı yeniden kurulur⁵². Şekil 17'de yer alan WEB sayfaları; <http://www.isbank.com.tr> ve <http://www.arcelik.com.tr> adreslerine bağlanılarak alınmıştır.

⁵² a.g.e., s.303.

Türkiye İş Bankası - Netscape

File Edit View Go Communicator Help

Bookmarks Location: http://www.isbank.com.tr/ What's Related

Back Forward Reload Home Search Netscape Print Security Stop

TÜRKİYE İŞ BANKASI

75. yılında
TÜRKİYE İŞ BANKASI
Türkiye'nin dünü, bugünü, yarını...

► [İŞ Bankası'nın Tanıtımı](#)
► [Haberler](#)
► [Bireysel Bankacılık](#)
► [Kültürel Faaliyetler](#)
► [İnsan Kaynakları](#)
► [Şubeler](#)
► [Bankamatikler](#)
► [Muhabir Bankalar](#)
► [Önerileriniz](#)
► [Müşteri Bilgi Formu](#)

İnteraktif Bankacılık İşlemleri (128-bit SSL)
İnteraktif Bankacılık İşlemleri (40-bit SSL)
Sanal Ticaret
İnteraktif Bilgisayar
İnteraktif Telefon
Sıkça Sorulanlar
English Pages

► [EURE](#) ► [İletişim Hızı](#) ► [Ek Hizmet](#) ► [2000 Yılı Üvümhük Çalışmalarını](#)
► [Ticari Bilet](#) ► [Yatırımdan da İnteraktif Bankacılık Başvurusu yapabilirsiniz.](#)

Bu sayfa 23 Haziran 1998 tarihinden bu yana **587479** defa ziyaret edilmiştir.

Document Done

ARÇELİK - Netscape

File Edit View Go Communicator Help

Bookmarks Location: http://www.arcelik.com.tr/index2.html What's Related

Back Forward Reload Home Search Netscape Print Security Stop

ARÇELİK

Arçelik'e Hoş Geldiniz

"Arçelik Türkiye'nin en büyük özel sektör kuruluşu, Koç Topluluğunun **Dayanıklı Tüketim** malları üreticisidir. Ürünleri **yurtici ve yurtdışında** pazarlanır."

3 YIL GARANTİ Buzdolabı, Çamaşır, Bulağık, Fırın, Yediyen ve Bilgisayar ürünleri 3 Yıl Garantili kapsamdadır.

Arçelik A.Ş., beyaz eşya üreticisidir.
Atilım A.Ş., Arçelik markalı ürünleri pazarlar.

Arçelik

3 YIL GARANTİ

ARÇELİK A.Ş.
TÜRIAD-Kalite Kalite
Biyüç Ödülü, 1997

Yaşam kalitesi için çalışır

Document Done

Şekil 17. Örnek WEB Sayfaları

Elektronik Ticaret (e-ticaret)

Internet'in dünyada ve ülkemizde yaygın olarak kullanılmaya başlaması, özellikle ticari alanda daha hızlı olmaktadır. Bu aşamada, yeni bir ticaret platformu doğmuş ve buna bağlı olarak bu platforma uygun bir ticaret tarzı olan elektronik ticaret (online shopping) olgusu ortaya çıkmıştır. İlk zamanlar Internet'in sağladığı tanıtım-pazarlama olanaklarını kullanmaya başlayan ticari işletmeler, son dönemde ise buna ilave olarak Internet üzerinden elektronik ticaret olanağını da yaygın bir şekilde kullanıma geçirmişlerdir. Bu yaygınlaşmayı sağlayan en önemli faktör, Internet üzerinden ticaretin satıcılar, müşteriler ve işletmeler açısından özel avantajlarının olmasıdır. Aşağıda belirtilen bu avantajlar⁵³;

- *Satıcı açısından en önemli avantajlar*; ürünlerinin veya hizmetlerinin pazar sınırı olmaksızın dünya çapında, kapsamlı doğrudan etkileyici bir tarzda sunumu ve bu sunuma bağlı olarak satışdır. Ayrıca bu işlemler için gerekli olan zaman ve personel gereksiniminin (dolayısıyla maliyetin) minimuma indirilmesidir.
- *Alıcı açısından en önemli avantajlar*; aradığı ürün ya da hizmeti, kendi istediği bir zaman diliminde, pek çok alternatifi bir arada görerek, kısa sürede ikinci bir kişinin müdahalesine gerek kalmadan bulma ve satın alma olanağıdır.
- *İşletmeler açısından en önemli avantajlar*; üretim-stok-finans kontrolü için bugüne kadar yaptıkları yatırımları birarada ekonomik olarak kullanma olanağı doğmuştur.

Elektronik ticaret uygulamasına geçen işletmelerin kendi web sayfalarında müşterilerin Internet üzerinde alışveriş yapabilmeleri için "sanal mağaza", "online alışveriş" gibi bölümler yer almaktadır. Kişiler bu bölümlere girerek alışveriş için gerekli olan işlemleri yapabilmektedirler. Elektronik ticaret uygulamasına örnekler verilebilir. Örneğin, Paşabahçe bir sanal mağaza açmıştır. Internet aracılığıyla Paşabahçe'nin web sayfasında bulunan bu sanal mağazaya girilip mağazada hangi ürünlerin bulunduğu bakılarak sipariş verilebilir. Yurt içi ve yurt dışında bulunan kişilere de hizmet veren bu

⁵³ Burcu CETEDAŞ, "Elektronik Ticaretin Dünü Bugünü: Türkiye'den Örnek Uygulamalar", Sözlü Bildiri, IV. Türkiye'de Internet Konferansı (Inet-tr'98), 13-15 Kasım 1998, İstanbul.

mağazada, tüm sipariş ve ödemeler Internet üzerinden yapılmaktadır. Yayınevleri de elektronik ticaret uygulamasını çok yoğun bir şekilde kullanmaktadırlar. Bu yayınevlerinin hazırlamış oldukları web sayfalarında Internet üzerinden kitap ve dergi siparişi yapılabilmesi için sipariş formları bulunmaktadır. Kitap siparişi yapmak isteyen kişilerin kitap künye bilgilerini (kitap adı, yazar adı, basım yılı, ISBN gibi) , kişisel bilgileri (siparişte bulunan kişinin adı soyadı, adresi), kredi kartı bilgilerini bu forma yazarak elektronik ortamda yayınevine göndermeleri gereklidir. Gönderme tuşuna basıldıktan hemen sonra kitap siparişi yapılan yayınevinden bir teşekkür yazısı gelir. Bu mesaj siparişin birkaç saniyelik bir süre içinde siparişin yayınevi tarafından alındığını belirtmektedir. Yurt içi veya yurt dışında bulunan bu yayınevi istenen kitabı sipariş edilen şekilde alıcısına ulaştırır.

Gopher

Minnesota Üniversitesi'nde geliştirilen ve adını Minnesota'da yaygın olan sincap benzeri bir canlıdan alan bu program, gopher arşivindeki dökümanlara bakmak, almak, çeşitli taramalar yapmak, FTP arşivlerine bağlanıp kütük almak, gibi yetenekleri olan menü temelli bir araçtır⁵⁴.

Internet etrafında bir çok Gopher sistemleri vardır. Bazı Gopher'lar tek başına ayakta duran sistemlerdir. Gopher'ların çoğunluğu ise diğer Gopher'lara bağlanarak kurulumlar. Örneğin; Kaliforniya'daki bir Gopher kullanılırken basit bir menü seçimi ile Afrika veya Güney Amerika'daki diğer Gopher'lara bağlanılabilir⁵⁵.

Telnet

Internet'in en güzel taraflarından biri, uzaktaki bir bilgisayara doğrudan bağlanıp, sanki kendi bilgisayarınızmış gibi kullanabilmenizdir. Bu bilgisayar üzerinde sizin adınıza bir kullanıcı hesabı açılmış bir bilgisayar olabileceği gibi, bu amaçla hizmete sunulmuş bir bilgisayarda olabilir. Mevcut olan iki bilgisayar vardır. Biri kullanılmakta olan yerel (local) bilgisayar, diğeri ise bağlanılan uzak (remote) bilgisayardır. Yerel bilgisayardan girilen tüm komutlar uzak bilgisayara, uzak bilgisayardan görüntülenen her şey ise yerel

⁵⁴ Mustafa AKGÜL, **Internet: Bilgiye Erişimin Yeni Araç ve Olanakları**, Bilkent Üniversitesi, Ankara 1994, , s.21.

⁵⁵ Harley HAHN ve Rick STOUT, **The Internet Complete Reference**, McGraw-Hill, Berkeley, California 1994, s.25.

bilgisayara aktarılır. Böylece sanki uzak bilgisayarda çalışıyormuş gibi olunur. Telnet, bu olanağı kullanmamızı sağlayan bir TCP/IP protokolü olup, bu amaçla oluşturulmuş yazılımlara da *Telnet* adı verilir⁵⁶.

USENET Tartışma Grupları

Usenet esas itibariyle bir yazışma ağıdır. Bu nedenle diğer bir adı da Netnews'tir. Bu sisteme yollanan mesajlar konularına göre newsgroup (haber grupları) adı verilen kategorilere ayrılırlar. Dev bir mesaj yığını vardır. Aranılan her konuda yazışma grubu bulunabilir⁵⁷.

Usenet, tüm dünyada milyonlarca kişiyi içine alan tartışma gruplarının geniş bir koleksiyonudur. Bilgisayar, iletişim, yönetim, tıp, biyoloji, eczacılık gibi pek çok konudaki tartışma gruplarını içerir.

2.2.3.3. Uzaktan Çalışma (Tele Commuting)

İletişim programlarındaki gelişmeler, telekomünikasyon devrimini başlatmıştır. Bu yöntemle kişi bu programları kullanarak ofis ve ev arasında veri ve mesaj gönderebildiği için, ofis yerine evde çalışma olanağı doğmuştur. Bu özellikle büyük şehirlerde çok rağbet görmüştür. Çünkü kişi evde çalışarak, şehrin trafiğinin, hava kirliliğinin azalmasına katkıda bulunmakta ve bununda ötesinde bir zaman kazanımı söz konusu olmaktadır. Ayrıca işveren ofis masrafından da kurtulabilir. Tabi ki her iş telekomünikasyona uygun değildir. Mutlaka kişinin bizzat işyerinde bulunması gereken durumlar vardır. USA Today'daki bir rapora göre bu yöntemle çalışanların sayısı her geçen gün artmaktadır. Yapılan araştırmalar son yıllarda 6.6 milyon kişinin bu yöntemle çalıştığını göstermektedir⁵⁸.

Uzaktan çalışma, büyük şirketler ve programcılar, sistem analistleri, yazarlar, danışmanlar gibi bireysel olarak çalışan meslek sahipleri için önemli bir yaklaşım haline dönüşmekte ve cazip olmaktadır. Özellikle küçük çocuklu çalışan aileler ve özürlü kişiler

⁵⁶ C. AKIN, s.218.

⁵⁷ a.g.e., s.206.

⁵⁸ J.C. SIMON, s.55.

için yardımcıdır. Ayrıca uzaktan çalışma, iletişimle işlerin yürütmesi bakımından önemli bir kaynak tasarrufu sağladığı için desteklenmektedir⁵⁹.

Üretkenlik ve yapılan işten tatmin olmak göz önüne alındığında kişiler arkadaşlarıyla birlikte işyerinde haftada en az bir iki gün çalışmalıdırlar. Durum böyle olunca uzaktan çalışma, bir çok iş sahası için geçici ya da kısmi bir iş alternatifi olarak düşünülmektedir⁶⁰.

2.2.3.4. Bulletin Board Systems (BBS)

BBS'ler bir tür duyuru panosudur. Normal panolardan farkı elektronik ortamda işlemedir. Modem üzerinden duyurular yollanabilir ve panodaki diğer duyurular okunabilir. BBS'lere ulaşabilmek için Windows 95'teki HyperTerminal yazılımına ya da benzer iletişim yazılımlarına gereksinim vardır. BBS'lerin Internet ile herhangi bir ilgisi yoktur. Ama birçok BBS kuruluşu, kendilerini Internet aracılığıyla tanıtmaktadırlar⁶¹.

Bu sistemle, sisteme bir mesaj yerleştirilebilir ve bu mesaj aynı sistemi kullanan dünyadaki herkes tarafından okunabilir. Kişiler arasında dosya ve program alışverişi yapılabilir⁶².

2.3. Bilgi Güvenliği ve Gizliliği

Modern bir iletişim sistemi, bilgiyi göndermeden önce onun sıraya konulmasıyla, işlenmesiyle ve korunması ile ilgilenir. Gerçek anlamda gönderme, daha fazla işleme ve gürültünün süzülmesiyle gerçekleşir. Son olarak kod çözme, mesajı koruma ve bilgi alma basamaklarından oluşan alma işlemi gelir⁶³.

İletişim sistemlerinin kurulma sebepleri, iletişim güvenilirliğini ve doğruluğunu arttırmak, daha fazla bilgi iletimini sağlamak için veri hızını ve veri iletişim uzaklığını arttırmaktır.

İşletmeler veri tabanlarında yapılacak her türlü değişikliği, ve bunlara erişimi yetkili kişilerin yapmasını sağlamak zorundadır. Eğer bu sağlanmazsa önemli bir kaynak

⁵⁹ James A. O'BRIEN, **Introduction to Information Systems**, 8th Edition, Irwin, Chicago 1997, s.220.

⁶⁰ a.g.e., s.220.

⁶¹ C. AKIN, s.395.

⁶² J.C. SIMON, s.57.

⁶³ A. USLUATA, s.14.

olan veri güvenliği tehlikeye girer. Veri tabanlarını yetkili olmayan kişilerin kullanmasını önlemek amacıyla güvenlik yazılımları geliştirilmektedir⁶⁴.

Veri güvenliği için olabilecek ihlalleri belirlemek, ve onların önüne geçecek gerekli önlemleri almak gerekmektedir. Bu ihlaller, *fiziksel ihlal* veya *şifre ihlali* şeklinde olabilir. Fiziksel ihlallerin pek çoğu, örgüt içinden gelir. Kişiler, önemli bilgileri içeren disketler, CD-ROM'lar , diz üstü bilgisayarlar ve diğer depolama medyaları ile ofis dışına çıkabilir. Bu problemi çözmek gerçekte çok güçtür. Kişiler fiziksel olarak aranabilir. Bir defaya mahsus arama kabul edilebilir fakat, bu işlemi sürekli uygulamak hiçte pratik değildir. Alternatifler nelerdir?. Veri kaybını en aza indirmeye yardımcı olacak yollardan birisi, firma logosu ile medyanın işaretlenmesidir. Eğer disketler ve diğer medyalar, firma ismi ile işaretlenirse, birçok kişiye ait diskler arasından kolaylıkla ayırt edilebilir. Ek olarak diskleri tanımak için, disklerde özel renkler kullanılabilir⁶⁵.

Şifre ihlali bir örgütte çok fazla sıkıntıya sebep olur çünkü, işletme dışındaki kişiler tarafından ağa izinsiz giriş ile gerçek ve önemli iş kaybı olasılığı meydana çıkar. Ağa yetki almadan girişe karşı mücadelenin ilk yolu çözülmesi zor olan, herkesin bulamayacağı şifreler vermektir. Şifre olarak doğum tarihini vermek, veya 1234, abcde gibi seri numaralar ve harfler vermek güvenli değildir. Çünkü bunlar kolaylıkla bulunabilir⁶⁶. Ağın yanlış kullanımına karşı önlem olarak giriş kontrolleri yapılmalıdır.

PC güvenliği ile ilgili, yasal hükümlerin varlığı, güvenlik önlemlerinin önemini azaltmıyor. Son üç yılın muhasebe kayıtlarını silen veya yöneticilerin PC'lerini virüsleyen birini mahkemeye vermek, karışıklığın giderilmesini önlemeyecek ve şirketin çalışmalarına kaldığı yerden devam etmesini sağlamayacaktır. Verilerin karşı karşıya bulunduğu tehlikeleri tamamen anlayıp, gerekli önlemleri almak gerekir. Kullanıcı hataları, makinelerin kasıtlı kötüye kullanımından daha fazla veri kaybına neden olur. PC ve LAN'lerin kullanıcılarının çok fazla olması sebebi ile bu bilgisayarların ve bilgisayarlarda bulunan verilerin güvenliği için daha fazla çaba harcanması gerekir. Mini bilgisayar veya ana bilgisayar kullanan şirketlerin çoğunda bu bilgisayarların güvenliğinden sorumlu

⁶⁴ Ş. Selim ŞEKER, **İletişim Sistemlerinin Planlanması**, Boğaziçi Üniversitesi Matbaası, İstanbul, 1993, s.1.

⁶⁵ Martin FOCAZIO, "*Securing the Network: Data Security Essentials*", **Getting Results...For the Hands-on Manager: Office Edition**, Vol. 42(3), March 1997, s.5.

⁶⁶ a.g.m., s.5.

kişiler bulunur. PC'ler söz konusu olduğunda durum farklıdır. Sistemin güvenliği ve işleyişi çoğunlukla işverenin veya bölüm başkanlarının sorumluluğundadır⁶⁷.

Yedekleme yapmak, bilgi kaybını önlemede en etkili yöntemdir. Görevlilerin ellerindeki işi düzenli olarak yedeklemesi gerekir. Her bir bilgisayarın, bir bant veya LAN hizmet birimi olmaksızın bir diskete yedeklenmesi durumunda hız konusu önem kazanır. Bir yedekleme ne kadar az zaman alıyorsa, kullanıcının bu işi yapma olasılığı o kadar fazladır. Yedekleme programının tüm program dosyalarını otomatik olarak atlaması ve sadece verileri yedeklemesi sağlanmalıdır. Yedekleme yapılan diskler çok sıcak veya elektriğin fazla yüklü olduğu ortamlarda bulunmamalıdır. Bilgi kaybını önlemenin en emin yolu yedekleme ise, o bilginin gizliliği için en iyi yöntemde şifrelemedir. "Gizlilik, bütünlük ve bulunabilirlik", hiçbir yerde bir ağ ortamında çalışılırken olduğu kadar önemli değildir, çünkü güvenlikteki herhangi bir aksam pek çok kişiyi etkiler ve büyük oranda veri kaybına neden olabilir. LAN güvenliğinden sorumlu olanların, gizlilik ve bütünlüğün bulunabilirlik kadar önemli olduğunu unutmamaları gerekir⁶⁸.

Bilgi güvenliği ve gizliliği için⁶⁹:

- fiziksel güvenlik
- iletişim güvenliği
- veri güvenliği
- yazılım doğruluğu
- iş güvenliği sağlanmalı ve
- sistem iyileştirilmelidir.

Internet'e bağlı olan sistemlerde de veri/bilgi güvenliği çok önemlidir. Internet çok geniş kapsamlı bir ağ olduğu için kullanıcıları da çok fazladır. Bu nedenle bilgisayar sistemlerine ulaşması istenmeyen pek çok kişi sisteme girerek gizli bilgilere ulaşabilir ve sisteme virüs bulaştırarak sistemi çökertebilir. Yetkili olmayan kişilerin sisteme girmesini önlemek için şifre konulması, sisteme virüs bulaşmaması için sistemin Internet girişine virüs koruma sisteminin kurulması alınması gereken önlemler arasındadır.

⁶⁷ "PC Veri Güvenliği", **Bilgisayar**, Ağustos 1992, s.46.

⁶⁸ a.g.m., s.48-49.

⁶⁹ G. Jack BOLOGNA, Anthony M. WALSH, **The Accountant's Handbook of Information Technology**, John Wiley, New York 1997, s.273-275.

Internet'in sağladığı en büyük avantajlardan birisi olan elektronik-posta'nın çalışma prensibi gereğince gönderilen bir mektup birçok sistemde dolaşarak sahibine ulaşır. Bu sırada elektronik-posta'nın bir başkası tarafından tahrip edilmesi ve kopyalanıp saklanması en önemli tehlikelerden birisidir. Bunu çözebilmenin en sağlıklı yöntemlerinden biri ise kriptoloji ve MIME teknolojileridir. Kriptoloji binary moddaki belgenin şifrelenmesidir. Genelde büyük işletmelerde kullanılan elektronik-posta trafiklerinde böyle bir teknolojinin mutlaka kullanılması gerekmektedir. Eğer kullanılmazsa gönderilen bir mektup çalınabilir veya tahrip edilerek kullanılamaz hale gelebilir. Günümüzde elektronik-posta teknolojilerinde yapılan çalışmalar genellikle daha güvenli posta alışverişi üzerinedir⁷⁰.

Internet uluslararası bir ağ olduğu için bu tür ihlallere karşı yasal olarak bir önlem alınması çok zordur. Fakat bu konuda çalışmalar yapılmaktadır.

3. ÖRGÜTSEL YAPI VE İLETİŞİM KANALLARI

Örgüt (organizasyon), birden fazla bireyin belirli ortak amaçları gerçekleştirmek üzere işbirliği ve koordinasyon içinde faaliyet göstermeleri sonucu meydana gelen sosyal sistemler veya varlıklardır. Örgütler insan hayatının ayrılmaz bir parçasıdır. Örneğin, sağlık gereksinimleri için hastane, eğitim gereksinimleri için okul, ekonomik gereksinimler için işletme örgütlerine gerek duyulur. Tüm bu gereksinimlerin sonucu olarak, toplumsal yaşam "örgütlü" veya "organize" bir nitelik gösterir. Örgütlerin artan önemine ve çeşitliliğine bağlı olarak çağdaş toplumlar "örgütlü toplumlar" olarak nitelendirilir⁷¹.

Ekonomik ve teknik gelişmeler sebebiyle büyüyen işletmeler, işletme sahip ve ortaklarından ayrı bir kişiliğe sahiptirler. İşletmelerde iyi bir örgütlenmenin gerçekleşmesi, işletmenin gelişmesinde, başarı kazanmasında ve işletme içi faaliyetlerde görev alan kişilerin kontrol ve denetiminde büyük bir öneme sahiptir.

⁷⁰ Murat YILDIZ, "*Internet Hikayesi*", **BYTE**, Eylül 1998, s.86.; Internet'te güvenlik konusunda ayrıntılı bilgi için bkz. Derek ATKINS, **Internet Security Professional Reference**, 2nd Edition, New Riders Pub., Indianapolis, Ind. 1997.

⁷¹ Mahmut PAKSOY ve Ahmet Cevat ACAR, **Örgütsel İletişim**, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir 1996, s.49.

Tüzel kişiliğe sahip olan her örgütün bir amacı vardır. Bu, bireylerin tek başlarına gerçekleştiremeyecekleri bir amaçtır. Örgüt üyelerinin davranışları bu amacın gerçekleştirilmesine yöneliktir. Örgütlerde insanlardan oluşur. Nasıl iletişimsiz bir bireyden söz etmek mümkün değilse, iletişim olmadan bir örgütün kurulması, ayakta kalabilmesi ve amaçlarına ulaşabilmesi de olanaksızdır⁷².

İletişim, yöneticiler ve işletme çalışanlarına işbirliği yapma ve birlikte örgütlenme olanağı yaratır.

Yönetim, diğer kişilerin çabaları ile amaçların başarılması olarak tanımlanabilir. Bir yöneticinin karşılaştığı durumu analiz etmesi, bunun sonucu yararlı çözümler bulması, planlanan değişikliklerin etkilerini ve sonuçlarını görmesi, gerekli öğeleri örgütlemesi ve denetimi sağlaması iyi bir iletişim sisteminin kurulmasıyla olabilir. Bir fikrin gerçek olabilmesi bir plana bağlanmasıyla mümkündür. Plan geliştirildikten sonra bunun uygulanması için kişilere iletilmesi gerekir. Yöneticinin amaçları başarabilmesi her şeyden önce birlikte çalıştığı kimselere amaçların neler olduğunu iletebilmesine bağlıdır. Bugün amaçlar ile başarılar arasında farklılıklar varsa bunun en büyük nedenlerinin başında iletişim kopukluğu gelir. İletişim, örgütün amaçlarını gerçekleştirme de aracı olur. Örgüt üyeleri iletişim yoluyla örgütsel planları istekli ve şevkli bir biçimde başarmak için canlandırılırlar⁷³.

Örgütler gerek içsel gerekse dışsal yapıda sürekli ilişkiler içinde çalışan kuruluşlardır. Dinamik bir varlık olarak örgütün kendine özgü işlevlerini verimli biçimde yürütebilmesi ve belirlenen amaçlara en etkin biçimde ulaşabilmesi için iç ve dış ilişkilerini sağlam temellere dayalı olarak düzenlemesi gerekir. Bu tür ilişkiler iletişim kanalları aracılığı ile kurulur, planlanır ve kontrol edilir⁷⁴.

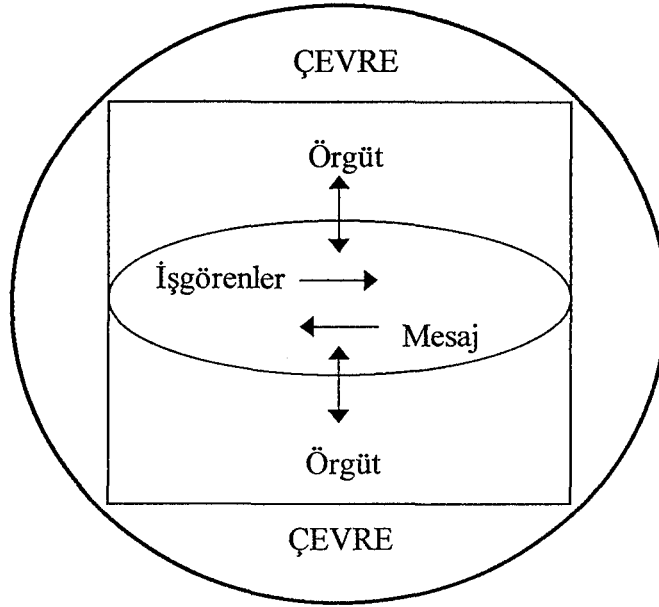
Örgütsel iletişim örgüt içindeki çok sayıdaki kişinin birbirleri ile olan ilişkilerini düzenleyen bir sistem olarak tanımlanabilir. Örgütsel iletişim mesaj açısından, mesajın akışını, kapsamını, yönetimini ve mesajın araçlarını kapsamaktadır. İşgörenler açısından

⁷² a.g.e., s.49.

⁷³ Halil CAN, *Organizasyon ve Yönetim*, Siyasal Kitabevi, Ankara 1997, s.250.

⁷⁴ E. ÖZKALP, Z. SABUNCUOĞLU, s.172.

ise onların tutum ve davranışlarını, duygu ve düşüncelerini, birbirleri ile ve çevre ile olan ilişkilerini ve becerilerini kapsamaktadır (Şekil 18).⁷⁵



Şekil 18. Örgütsel İletişimin İşleyişi

Kaynak: M. AŞIKOĞLU, s.23.

Örgüt içi iletişimin genellikle dört hedefi vardır⁷⁶.

- Amaçları, politikaları ve planları personele bildirmek,
- Kişisel gayretin örgütsel amaçlar ile uygunluğunu sağlamak için personelin çalışmasını kontrol etmek,
- Örgütün tüm düzeylerine sorunları çözmek için yardımcı olmak,
- Personel ile bilgiyi paylaşmak ve onlara bilgi girişi için fırsatlar sağlayarak grup kurmayı geliştirmek.

Örgütsel iletişim yapısal olarak biçimsel ve biçimsel olmayan türde karşımıza çıkar. *Biçimsel iletişim*, örgütte örgütsel kurallar doğrultusunda gerçekleştirilen, örgüt üyelerinin kişiliklerinden soyutlanmış, statüler arası bir iletişim türüdür. *Biçimsel olmayan*

⁷⁵ M. AŞIKOĞLU, s.24

⁷⁶ Michael, S. HUNN ve Steven I. MEISEL, "Internal Communication: Auditing for Quality", **Quality Progress**, Vol. 24(6), June 1991, s.56.

iletişim ise, çalışanların oluşturdukları biçimsel olmayan gruplar ve bu gruplar arasında gerçekleşen kişiler arası bir iletişimdir⁷⁷. İletişim, sözlü, yazılı, sözlü ve yazılı, görsel veya elektronik biçimde olabilir.

Biçimsel örgüt yapısı, örgütlenme süreci sırasında planlanarak, bilinçli bir şekilde kurulur. Örgüt üyeleri ve diğer ilgililerce tanınan biçimsel örgüt yapısı, mevkileri ve birimleri, bunların hiyerarşik düzeylerini (içerdikleri yetkiyi), aralarındaki ilişki ve iletişim kanallarını yansıtır. Bu yapı içinde, her üyenin diğerlerinden az çok farklı biçimsel bir rolü ve statüsü vardır. Üyelerden rollerine uygun davranmalar beklenir. Bu durum farklı rollerdeki kişilerin iletişimlerinin de farklılaşmasına neden olur. Biçimsel yapı üyelerin davranışlarına yön ve biçim verir. Örgütlerde istikrar ve düzeni sağlar. Böylece örgüt, belirli bireylere bağımlı olmaktan çıkarak, "kurumsal" bir nitelik kazanır. Kişiler değişse de yapı aynı kaldığı ve geçerli olduğu sürece insanların hangi davranışları niçin ve nasıl yapacakları az ya da çok tahmin edilebilir. Örgütün biçimsel yapısı, örgüt şeması olarak adlandırılan diyagramla gösterilir. Bu şema biçimsel örgütün haritası gibidir⁷⁸.

Biçimsel iletişim, örgütün faydacı gereksinimlerini karşılarken, biçimsel olmayan iletişim, işgörenlerin insani amaçlarla iletişim kurma gereksinimlerinin sonucunda gerçekleşir. Biçimsel olmayan iletişim sistemi, biçimsel örgüt üyeleri arasındaki biçimsel düzenlemelere bağlı olmayan iletişimi kapsar. Genellikle söylenti ve dedikodu terimleriyle anılan biçimsel olmayan iletişim kanalları, her zaman örgütsel amaçların gerçekleşmesine hizmet etmez. Biçimsel yapı "olması gerekeni", biçimsel olmayan yapı ise "olanı" gösterir. Bu açıdan iki iletişim sistemi örgütün iletişim sistemini tamamlayan birbirinin eksikliğini gideren bir işlev üstlenirler⁷⁹.

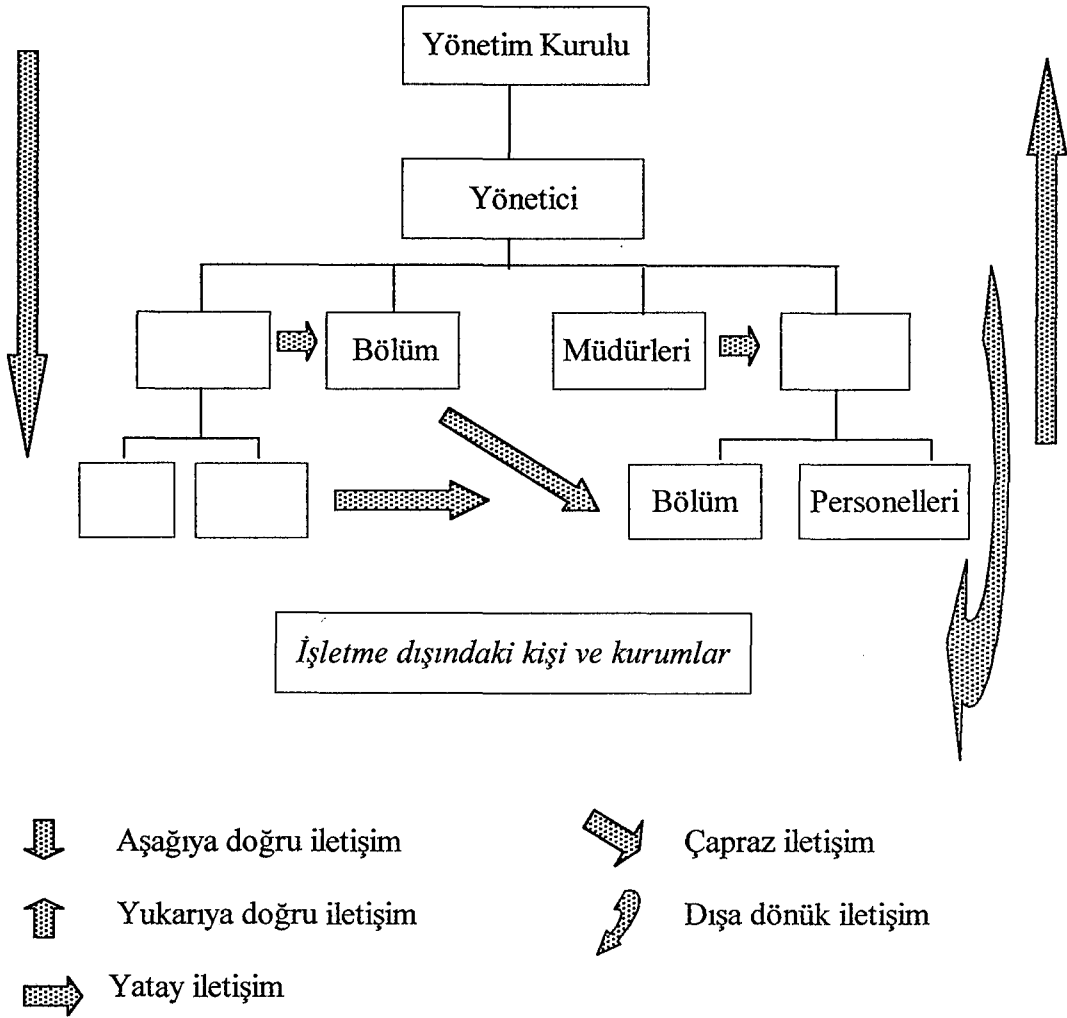
Bir örgütün biçimsel yapısı şematik olarak incelendiğinde çeşitli bölüm ve organları birbirine bağlayan iletişim dokusu dikkat çeker. Bu doku dikey, yatay, çapraz ve dışa dönük olabilir (Şekil 19)⁸⁰.

⁷⁷ Haluk GÜRGEN, **Örgütlerde İletişim Kalitesi**, Der Yayınları, İstanbul 1997, s.63.

⁷⁸ a.g.e., s.63-64.

⁷⁹ a.g.e., s.77.

⁸⁰ E. ÖZKALP, Z. SABUNCUOĞLU, s.172.



Şekil 19. Biçimsel İletişim

Dikey iletişim, aşağıya veya yukarıya doğru olabilir. Bu kanallar çift yönlü olarak çalışırsa ve olumlu veya olumsuz geri bildirim olursa iletişimden istenen verim elde edilmiş olur.

Aşağıya doğru iletişim, üstten asta doğru olan iletişimdir. Çalışanlar ast, gözetimciler, yöneticiler veya patronlar ise üsttür. Bir üst, çalışanlar ile iletişimde bulunursa aşağıya doğru iletişim söz konusudur. Aynı şekilde, işletme sahipleri bir gözetimciyle iletişimde bulunursa yine aşağıya doğru iletişim söz konusu olur⁸¹. Aşağıya doğru kanallar aracılığı ile, üst düzey yöneticilerin daha alt düzeydeki işletme çalışanlarına iletmek istedikleri mesajlar, yapacakları duyurular, verecekleri iş talimatları iletilir.

⁸¹ J.W. WILLIAMS, S.A. EGGLAND, s.24.

Yukarıya doğru iletişimde ise üst düzey yöneticilerine iletmek istenen bilgiler, raporlar, istek ve dilekler çalışanlar tarafından iletilir.

Yatay iletişim, aynı düzeydeki işletme çalışanlarının birbirleri ile kurdukları iletişimidir. Bu iletişim iyi bir şekilde gerçekleşirse, kişiler arasındaki bilgi alışverişi ve uyum sağlanmış olur.

Çapraz iletişimde, işletmelerdeki bölüm yöneticileri, diğer bölümlerin personelinden bazı isteklerde emirlerde bulunur. Örneğin, personel bölümü müdürü, muhasebe bölümü personelinden, işletme personeline yapılacak ödemeler hakkında bilgi isteyebilir.

İşletmeler da sadece personel ve yöneticiler arasında ilişki söz konusu değildir. İşletmenin, müşterileri, bankalar, borç ilişkisinde bulunduğu kişiler, vergi daireler ve benzerleri gibi diğer kişi ve kuruluşlarla da iletişimde bulunmaları gerekir. Bu durumda *dışa dönük iletişim* söz konusudur.

Örgütsel yapı içinde ilişkilerin düzenli ve bilinçli olması kadar, bu ilişkilerin nasıl ve hangi araçlarla gerçekleşeceği de önemli bir sorundur. Kullanılacak araçların bireyler arası ilişkileri geliştirecek ve anlaşma ortamı yaratacak nitelikte olması gerekir. Bilgi akımını kolaylaştırıcı, hızlandırıcı, anlaşılır ve açık işleyen iletişim araçlarının yere ve zamana göre seçimini özenle yaparak etkinliğini arttırmak amaçlanır⁸².

Teknoloji, iletişimin temel ilkelerini değiştirmemektedir. Örgütsel iletişim her zaman bilgi vermeye ve harekete geçirmeye devam edecektir. Teknoloji, iletişimin gerçekleştirilmesini kolaylaştıran, iletişimin rolünü ve fonksiyonunu doğrudan etkileyen fakat ilkeleri değiştirmeyen bir araçtır. Teknoloji, iletişimi demokratikleştirir. Herkes hem bilginin yaratıcısı hem de dağıtıcısı olacaktır⁸³.

Örgütsel iletişim, teknolojik ilerlemenin iki büyük alanı tarafından gittikçe daha fazla etkilenmektedir. Bunlar⁸⁴;

- telekomünikasyon, bilgisayarlar ve ofis otomasyonu donanımı gelişimi,

⁸² E. ÖZKALP, Z. SABUNCUOĞLU, s.171.

⁸³ "Technology's Effect on Organizational Communication", **Communication World**, Vol. 11(7), August 1994, s.11.

⁸⁴ Robert D. McPHEE, Philip K. TOMPKINS, **Organizational Communication, Sage Annual Reviews of Communication Research**, Volume: 13, Sage Publications, Inc., California 1985, s.67.

- yöneticilerinin karar verme sürecinin farklı aşamalarında yardımcı olan yapay zeka ve "uzman sistemler" in gelişmesidir. Bu gelişmelerin her ikisi de örgütsel iletişim ve iletişim yapılanması için çok büyük bir öneme sahiptir.

4. OFİSLER ARASINDA İLETİŞİM KALİTESİ VE OFİS OTOMASYONU

Günümüzde kuruluşların rekabet koşullarına uygun, ucuz ve kaliteli üretim yapabilmeleri, yöneticilerin bilgi üretim ve iletimine dayalı hızlı, doğru ve etkili kararlar alabilmelerine bağlıdır. Bu nedenle hızlı, verimli, zamandan bağımsız iletişime ve kaliteli ofis çalışmalarına giderek daha fazla gereksinim duyulmaktadır. Bugünün teknoloji etkisiyle küçülen dünyasında iş hacmi giderek artmakta, gerek özel kesimde, gerekse kamu kesiminde artan ve çeşitlenen talepleri karşılamının, doğru ve zamanında karar almanın en önemli desteklerinden birinin ofis otomasyonu olduğu giderek daha iyi anlaşılmaktadır⁸⁵.

Örgütler arasında iletişim kalitesini ve hızını arttırmak için, işletmelerin ofis otomasyonuna geçmeleri gerekmektedir. Ofis otomasyonu, iletişimi kolaylaştırmakta ve iletişim hızını arttırmakta, mekana bağlı kalmadan işlerin daha hızlı ve doğru olarak yapılmasını sağlamaktadır. Böylece çalışma sürelerinin arttırılmasına gerek kalmadan verilen hizmetlerin daha iyi bir şekilde yerine getirilmesi mümkün olmaktadır. Yöneticiler alacakları kararlar için gerekli olan bilgiyi kısa sürede alabilmekte ve işletmenin rekabet gücü artmaktadır.

Bir örgütte ofisler tarafından yerine getirilen faaliyetleri⁸⁶:

- yönetim dökümanları
- kişisel planlar ve grup planları
- kişisel ve gruplarla iletişim
- veri yönetimi
- yönetim projeleri

oluşturmaktır.

⁸⁵ Kevser ERTÜRK, "*İş Dünyasında Yeni Bir Boyut: Ofis Otomasyonu*", **Otomasyon ve Verimlilik**, Milli Prodüktivite Merkezi, Temmuz 1995, s.15.

⁸⁶ K.C. LAUDON, J. LAUDON, s.517.

Entegre ofis teknolojisi aşağıdaki uygulamaları içermektedir⁸⁷.

- Kelime işleme (word processing), veri tabanı ve elektronik tablolama (spreadsheet) uygulamaları, grafik çizimleri, masa üstü yayıncılık, çoklu-ortam (multi-media) bilgi desteği ve işletmelerdeki günlük faaliyetleri yerine getirmek için gerekli uygulamalar,
- Yazı, resim ve grafikleri bilgisayara aktarmak için tarayıcı (scanner) ve dökümleri almak için ise renkli yazıcı kullanmak,
- Faks göndermek ve elektronik iletişim için gerekli alt yapıyı kurarak elektronik-posta göndermek ve almak,
- Bilgisayarlar ve bilgisayar ağları arasında veri ve bilgi transferi için Elektronik Bilgi Değişimi (EDI) uygulaması,
- Çoklu-ortam (multi-media) teknolojisi
- Tele-konferans ve video konferans gibi sözlü araçları kullanarak iletişim.

Ofis otomasyon sistemleri, mektup ve raporların yazılması gibi birçok ofis işlerinin otomasyonunda bilgisayarların kullanılmasıdır. Kelime işleme ve elektronik tablolama yazılımları ofis otomasyon sistemlerinde çok yaygın bir şekilde kullanılır. Kelime işleme yazılımları, işletmelere mektup ve raporları yazma, yazılan kaydetme, ve gerektiğinde tekrar kullanma imkanı verir. Elektronik tablolama yazılımları ise gelir ve giderlerin muhasebe kayıtları gibi nümerik veri kayıtlarını girmek ve saklamak için kullanılır.

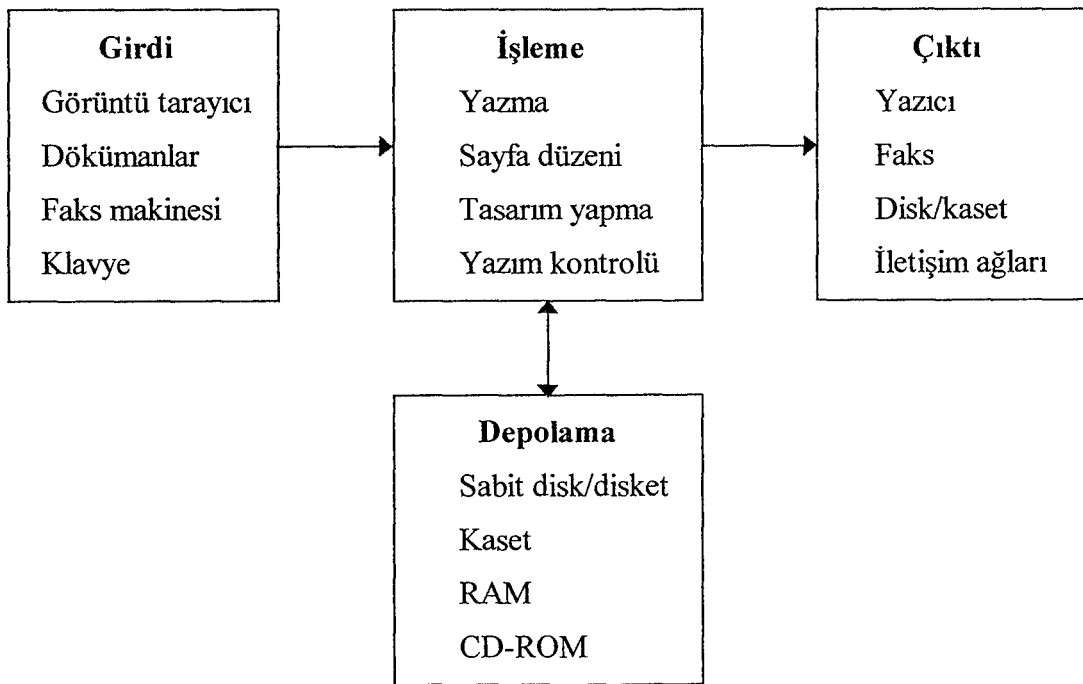
Bütçeleme sistemi yöneticilere gelir ve giderlerin standart olarak belirlenen bütçe kaynakları ile karşılaştırmasına olanak tanır. Buna ilaveten, bir önceki mali dönemle karşılaştırma yapma fırsatı sağladığı gibi, diğer bölümlerle ya da içinde bulunulan endüstrinin durumu ile de karşılaştırmaya izin verir. Böylece muhasebe yöneticisinin alacağı kararlara önemli destek sağlar. Bütçeleme sisteminde elektronik tablolama yazılımı yaygın kullanım alanı bulmaktadır. Bu yazılımlarla yöneticiler eğer-ise (What-if) analizleri yaparak bütçelemeye alternatifler üretebilmektedir. Bu tür yazılımlar ile örneğin

⁸⁷ Geoffrey ELLIOT ve Susan STARKINGS, **Business Information Technology, Theory and Practice**, Longman, New York 1998, s.217-218.

muhasabe yöneticisi teknik personele ödenen saat ücretinin %20 artırıldığında toplam personel giderlerinin ne kadar artacağını görebildiği gibi örneğin üretim bölümünün toplam maliyetlerini nasıl etkileyeceğini de kolaylıkla izleyebilmektedir⁸⁸.

Formüller otomatik olarak yapılan hesaplamaların içine konulabilir⁸⁹. Kalem, hesap makinesi kullanımı gibi geleneksel yöntemler yerini bilgisayarlı sistemlere bırakmıştır.

Kelime işleme yazılımlarının en çok kullanılanları WordPerfect, Microsoft Word, Word Star, Ami Pro'dur. Masaüstü yayıncılık gibi daha profesyonel uygulamalarda ayrıca Page Maker, Quark Xpress programları kullanılarak, dergi, bülten, gazete gibi yayınlar hazırlanır. Elektronik tablolama yazılımları ise, Excel, Lotus 1-2-3, Quattro Pro gibi yazılımlardır. Kelime işleme sistemi Şekil 20'de verilmiştir.



Şekil 20. Kelime İşleme Sistemi

Kaynak: K.C. LAUDON, J. LAUDON, s.520.

⁸⁸ T. K. BENSĞHIR, s.76.

⁸⁹ J. C. SIMON, s.41-42.

Veri tabanı yaratıp, veri girişi yapmak, depolamak, raporlar için bilgi üretmek için ise Access, dBASE IV, Fox Base, Paradox, Rbase gibi veri yönetim programları kullanılır.

Kelime işleme, tablo oluşturma ve veri yönetiminin üçünü de içeren işlevleri yerine getiren entgre programlar ise Microsoft Works, Lotus Works ve Claris Works'tür.

Ofis otomasyonu konusunda gerek dünyadaki uygulamalar ve gerekse ülkemizdeki uygulamalardan çıkan başlıca sonuçlar aşağıdaki şekilde özetlenebilir⁹⁰:

- Ofis otomasyonunda kullanılan yöntem ve gereçler işlerin süratli ve kolay yapılmasını sağlar. Ancak bu yöntem ve gereçlerin etkin bir biçimde kullanılması personelin özel olarak eğitimini gerektirir.
- Ofis otomasyonu sistematik bir yaklaşımla tasarlandığında işlerin planlama, uygulama, karar verme ve kontrolünde sürat, doğruluk, güvenilirlik ve kalite sağlar.
- Ofis otomasyonu kendi tabiatında verimlilik artışı ve maliyetlerin azalması unsurlarını taşır. Bunun yanında ofis otomasyonunda kullanılan araç ve gereçlerin periyodik bakımları, onarımları ve çalışır durumda tutulmaları ek mali giderleri doğurur.

Amerikan Yeminli Muhasebe Uzmanları Enstitüsü (AICPA)'ne göre iş ve muhasebe çevresinde aşağıdaki beş teknoloji kullanılmaktadır⁹¹.

1. *Görüntü işleme*; elektronik dökümanların içine kağıt dökümanları tarayarak yerleştirme,
2. *Elektronik Bilgi Değişimi (EDI)*; işletmelerdeki rutin işlerin otomatik-elektronik olarak yürütülmesi,
3. *Güvenlik*; yetkili kullanıcıların bilgi sistemlerine girişlerini sınırlayıcı politikalar ve prosedürler,
4. *Elektronik ticaret*; İnternet'te iş idaresi

⁹⁰ K. ERTÜRK, s.15.

⁹¹ "The Cutting Edge", *Association Management*, Vol. 48(8), August 1996, s.24.

5. *İletişim teknolojileri*; kullanıcılar arasında veri, metin, veya video bilgisinin transferi ve paketleme işlemi

AICPA çalışması ile tanımlanan teknolojiler, iş akış teknolojisi, uzman sistemler, elektronik ticaret, zeki acenteler ve bilgisayar-telefon bütünleşmesini içerir.

İnternet'e bağlı olan ofislerde elektronik-posta gönderme ve alma, bilgi transferi, Gopher ve World Wide Web (WEB) gibi İnternet hizmetlerini kullanarak bilgi kaynaklarına erişim mümkündür.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BİLGİ SİSTEMİ TEKNOLOJİSİ

1. BİLGİ SİSTEMİ KAVRAMI

Sistem, bir eylemi gerçekleştirmek, bir amaca varmak için bir takım işleri yapmak üzere bir araya getirilmiş öğeler ve bunlara ilişkin prosedürler dizisidir. *Prosedürler*, öğelerin bütünü nasıl oluşturduklarını ve bütünün nasıl çalışır hale geleceğini açıklar. Dolayısıyla sistemin amacına ulaşması için yapılması gereken hareketlerin ve işlemlerin, nasıl ve ne şekilde, ne zaman, ne ile ve kimler tarafından yapılacağını gösteren açıklamalara ilişkin yönergeleri içerir. *Yönergeler*; sistemi, sistemin öğelerini, sistemin çalışma şekillerini, kişilerin görevlerini tanımlayan ve böylelikle sistemin çalışmasını olurlu kılan açıklamalar ve bilgilerden oluşur¹.

Bilgi sistemi, özel bir amaç için bilgiyi toplayan, işleyen, depolayan, analiz eden ve dağıtan bileşenlerin bir bütünüdür. Girdileri (veri, yönergeler) ve çıktıları (raporlar, hesaplar) içeren bir bilgi sistemi, örgütsel bir çevre içinde girdileri işleyerek, kullanıcılar veya diğer sistemler için çıktılar üretir².

Günümüz kullanıcıları bilgi sistemlerinin bir çok şeklini kullanmaktadırlar. Bunlar basit el ile yürütülen (kalem ve kağıt) donanım araçları, biçimsel olmayan iletişim kanalları (ağız ile söyleme) veya bilgisayar destekli bilgi sistemleri şeklinde olabilir³. Sistemlerin amaçları aynıdır fakat kullanılan araçlar farklılık göstermektedir.

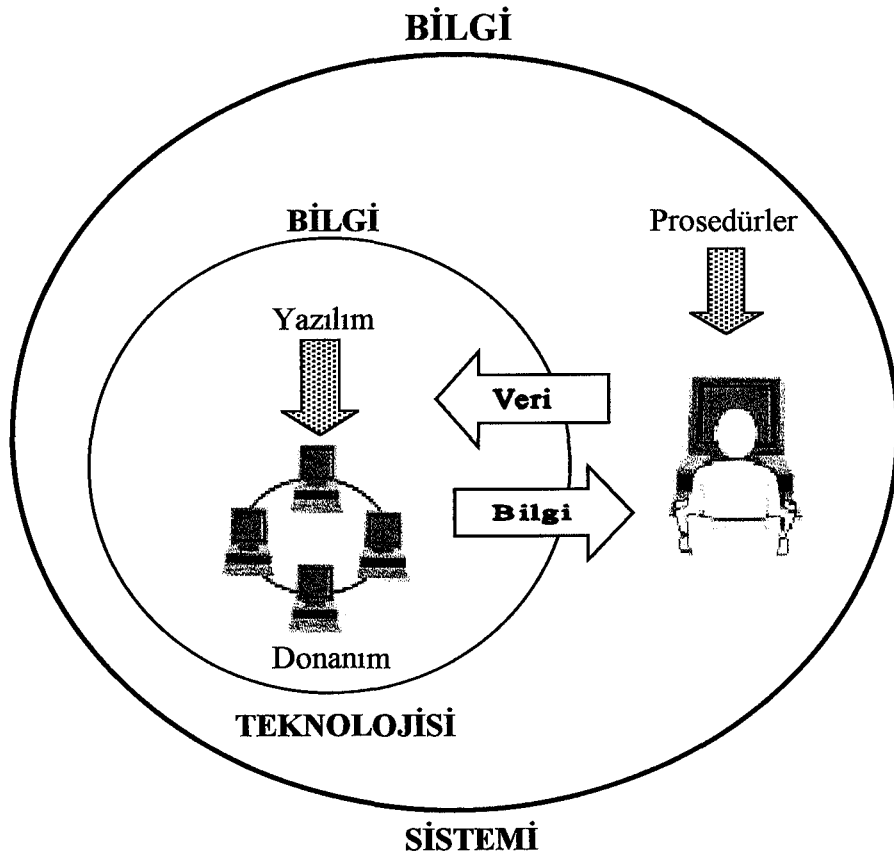
¹ Fevzi SÜRMEİ, **Muhasebe Bilgi Sistemi**, T.C. Anadolu Üniversitesi Sağlık ve Bilimsel Araştırma Çalışmaları Vakfı Yayınları; No. 115, Eskişehir 1996, s.4.

² Efraim TURBAN, Ephraim MCLEAN ve James WETHERBE, **Information Technology for Management**, John Wiley & Sons, New York 1996, s.7.

³ James A. O'BRIEN, **Introduction of Information Systems**, 8th Edition, Irwin, Chicago 1997, s.4.

El ile yürütülen (manual) bir bilgi sisteminde bilgiyi işleyen insandır. İnsanlar düşünür, akıl yürütür ve alışılmamış durumlara kendini uyarlar; ancak yavaştır ve hatalar yapabilir. Bilgisayar destekli bilgi sistemleri, veriyi işlemede bilgisayarı kullanır ve insan müdahalesi olmadan son derece hızlı bir şekilde ve büyük bir doğrulukla bilgiyi işler. Fakat bu sistemler el ile yürütülen sistemlerden daha az esnekler ve uyarlanması daha güçtür. Ayrıca sistemi geliştirmek pahalıdır⁴.

Bilgisayar destekli bilgi sistemi, *bilgi teknolojisi* (donanım, yazılım, veri, veri tabanı), *insan* ve istenen görevi yerine getirmede gereksinim duyulan *prosedürlerin* bir bileşimidir ve kullanıcılara gereksinim duydukları bilgiyi tam, doğru ve zamanında sağlamak amacıyla oluşturulur. Şekil 21'de görüldüğü gibi bu bileşenleri kullanarak bilgisayarlar veri girişi, veriyi bilgiye dönüştürme (bilgi işleme) ve bilgi çıkışı işlevlerini yerine getirirler.



Şekil 21. Bilgisayar Destekli Bilgi Sistemi

Kaynak: Judith C. SIMON, *Understanding & Using Information Technology*, West Publishing Company, St. Paul, Mineapolis 1996, s.30.

⁴ Marshall B. ROMNEY, Paul John STEINBART ve Barry E. CUSHING, *Accounting Information Systems*, 7th Edition, Addison-Wesley, Reading, Massachusetts 1997, s.16-17.

İşletmelerin büyümeleri ve dışa açılmaları ile iletilecek bilgilerin miktar olarak artması ve bilgiyi gönderen ve alan kişiler arasındaki mesafelerin büyümesi gibi sebepler ile işletmelerde bilgisayar destekli bilgi sistemlerinin kullanılması ön plana çıkmıştır.

Kağıt ve kalem donanımının kullanımı ve bilgisayar destekli bilgi sistemine geçiş ile ilgili bir örnek verilecek olursa⁵;

İşletmede geleneksel sisteme (el ile yürütülen) bağlı olan finans ve muhasebe bölümündeki kişiler, muhasebe dönemine dayanan finansal raporları hazırlar ve ilan ederler. Finansal raporların basılması için bir sürenin geçmesi gerekmektedir. Basılmış finansal raporlar aşağıdaki sırada kullanım için dağıtılır.

- İlk olarak finans ve muhasebe bölümünde çalışan kişilere
- İkinci olarak, kıdemli yöneticilere
- Son olarak işletmeyi idare eden yöneticilere

Bu sistemde, işletmede bilgi ile en çok ilgilenen kişiler bilgiyi en son alabilirler.

İşletme yeni sisteme (bilgisayar destekli bilgi sistemine) geçtiğinde ise, işletmeyi idare eden yöneticiler, finansal bilgiyi, muhasebe dönemine bağlı kalmadan, istedikleri zaman elde edebilirler. Kurulan bilgisayar ağları yöneticilerin finansal bilgiyi sağlama yolunu değiştirmiştir. Muhasebe personeli ağ üzerinden bilgiyi teslim edebildiğine göre finansal raporların basılması için artık beklenilmeyecektir. Oranlar, istisnai durumlar ve özetler, gerekli olan dikkati üzerinde toplayan grafik biçiminde sunulabilir. Yöneticiler ayrıntılara ulaşabilir veya karar vermek için seçenekler analiz edilebilir. Elektronik-posta, yöneticiler ve çalışanlar arasındaki iletişimi değiştirmiştir. İnternet ve diğer ağlar işletmenin satıcılar ve müşteriler ile iletişimini hızlandırmıştır.

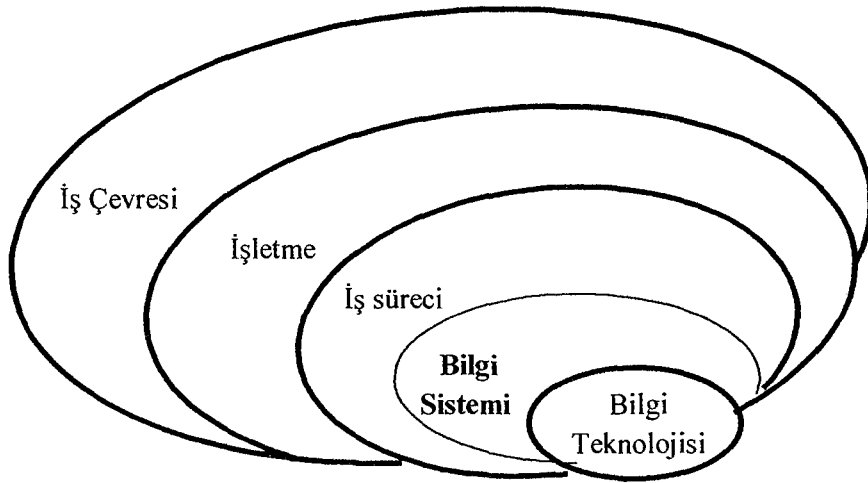
2. BİLGİ SİSTEMLERİNİN İŞLETMELER İÇİN ÖNEMİ

Bilgi sistemleri işletmelerin ve diğer örgütlerin başarılı olabilmesi için hayati öneme sahiptir ve işletmelerin önemli bir parçasını oluşturur. İş idaresi ve yönetim

⁵ Albert J. ENZWEILER, "Improving the Financial Reporting Process", **Management Accounting**, February 1995, s.40-41.

çalışmasının esas alanını teşkil etmektedir. Bu sebeple işletme yöneticilerinin çoğu bilgi sistemleri ile ilgili eğitim almalıdırlar⁶.

Günümüzde artık üst düzey yöneticiler bilgisayar ve bilgi sistemlerine daha farklı bakmaktadırlar. Yıllarca bu kaynaklar destek sağlayıcılar olarak görülmüştür. Oysa bugün artık bunların yaratıcı bir biçimde etkin kullanılmaları durumunda işletmeye açık bir rekabet üstünlüğü sağladığı görülmektedir. Artık üst düzey yöneticiler, teknolojiye en üst düzeyde yararlanmanın önemini değişen çevre ve koşullarla birlikte oldukça iyi kavramış durumdadırlar. Ancak bilgisayar ve bilgi sistemleri konusunda yeniliklerin ve uygulamaların artmasına rağmen, pek çok işletme otomasyonun ilk aşamalarında bulunmaktadır. Oysa her kuruluşun rekabet avantajı sağlayabilecek bilgisayar ve bilgi teknolojilerini kullanabileceği oldukça fazla fırsatları bulunmaktadır. Nitekim 1980'lerden itibaren "bilgi" nin stratejik bir güç olarak görülmeye başlaması ile birlikte, üst düzey yöneticiler, bilgi üretme ve yönetmede etkili araçlar olarak bilgisayarlar, veri işleme ve yönetim bilgi sistemleri üzerine oldukça fazla eğilmeye başlamışlardır⁷.



Şekil 22. İşletmelerde Bilgi Sisteminin Konumu

Kaynak: Steven ALTER, **Information Systems: A Management Perspective**, 2nd Edition, The Benjamin/Cummings Publishing Company, Inc., Menlo Park, California 1996, s.2.

⁶ J. A. O'BRIEN, s.4.

⁷ Türksel Kaya BENSĞHIR, **Bilgi Teknolojileri ve Örgütsel Değişim**, Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü (TODAİE), Ankara 1996, s.43-44.

İşletmeler, Şekil 22'de görüldüğü gibi rekabet eden iş çevresinde ve iş sürecinde birbirine bağlı olan gruplardan oluşur. Bir veya daha fazla iş sürecinde kullanılan bilgiyi ele geçiren, dağıtan, depolayan, çağırın, işleten veya görüntüleyen bilgi teknolojisini kullanan bilgi sistemleri, bazı zamanlar iş sürecinin içinde görüldükleri için ince bir çizgi ile gösterilmişlerdir⁸. Örneğin; iş çevresi, işletme müşterileri, rakipler, işletmeye borç verenler, işletmeye hammadde temin eden firmalar, vergi daireleri gibi kurumlardır. İşletme, bu kişi ve kurumlarla sürekli iş ilişkilerinde bulunmak durumundadır. Bir üretim işletmesinde iş süreci içinde hammadde temini, hammaddeden ürün imal edilmesi, ürünün pazarlanması, yeni pazarlar bulunması, çalışan kişilere ücret verilmesi, kişilerin sigorta işlemlerinin yürütülmesi gibi bir iş süreci vardır. İşletmelerde iş süreci çok daha fazla basamaklardan oluşmaktadır. İş süreci içinde işletmedeki bölümler arasında sürekli bilgi alışverişi olmaktadır. Personel, insan kaynakları, muhasebe, finans, pazarlama gibi bilgi sistemleri yöneticilerin ve işletme ile ilgili grupların işletme ile ilgili doğru ve zamanlı kararlar alabilmesi için kurulmakta, elde edilen bilgiler faaliyetleri daha etkin kılmaktadır. Bilgi teknolojisini de içeren bilgi sistemleri iş sürecinin ayrılmaz bir parçasıdır.

Elektronik iletişimdeki gelişmeler bilgiye daha hızlı ulaşılmasını sağlamaktadır. Ayrıca, daha iyi ve daha etkili kararlar vermek, müşteri gereksinimlerini daha hızlı karşılamak, iş akışının hızlanması, verimliliğin artması, yaratıcılık ve yeniliği arttırması, bilgisayar destekli bilgi sistemlerinin işletmelere sağladığı avantajlardır.

İşletmeler için çok önemli olan bilgisayar sistemlerini 2000 yılında büyük bir tehlike beklemektedir. 2000 yılına uyum sorunu hızla Türkiye'nin de gündemine girmiştir. 31 Aralık 1999'dan 1 Ocak 2000'e girildiğinde bazı bilgisayarların kayıtlarındaki yıl kaydı 99'dan 2000'e değil, 00'a geçecek. Sorun sadece bu kadar değil, özellikle eski sistemler için bu sorun yazılımla olduğu kadar donanımla da ilgilidir⁹. Donanımın tüm bileşenlerinde sorun olmayabilir fakat sistemin bir parçasının çalışmaması tüm sistemi etkileyecektir. Örneğin, bir disk aygıtının çalışmaması tüm sistemi durdurabilmektedir. Sistem ve uygulama yazılımlarının da tekrar gözden geçirilmesi gerekmektedir. Herkesi etkileyecek olan ve çoğu devlet sorumluluğunda olan enerji, iletişim, ulaştırma, su, doğalgaz, sağlık, sosyal güvenlik temel yaşamsal

⁸ S. ALTER, s.2.

⁹ Rıdvan ÖZKUT, "2000'e Uyum İçin Vakit Yetecek mi?", BYTE, Ağustos 1998, s.22.

sistem ve tesislerde de aynı sorun vardır. 2000 yılına gelmeden önce yazılım ve veri tabanlarının onarılması, hataların düzeltilmesi, donanım değişikliklerinin yapılması ve donanımın yükseltilmesi gerekmektedir. Bu işlemlerin maliyeti çok yüksektir¹⁰.

3. BİLGİSAYAR DESTEKLİ BİLGİ SİSTEMİNİN BİLEŞENLERİ

3.1. Bilgi Teknolojisi

Bilgi teknolojisi, bilgiyi toplamak, saklamak, işlemek ve dağıtmak için kullanılan araçlar ve yöntemlere verilen isimdir¹¹. Bilgi teknolojisi, bilgi sistemleri tarafından gereksinim duyulan donanım, yazılım, veri ve veri tabanının bir bileşimidir.

Bilgi teknolojisinin entegre bilgisayar kullanımı ve telekomünikasyon vasıtasıyla işletmelere sağladığı olanaklar¹²;

- Veri ve bilgi işleme hızını ve kapasitesini arttırması,
- Bilgi sistemleri arasında bilginin çok geniş dağılımı ve iletişimi,
- Yerel ve uzak (remote) veri depolama aygıtlarına giriş,
- İşletmeye dünya çapında rekabet olanağı veren etkili ve verimli bilgi denetimidir.

3.1.1. Donanım

Donanım, bilgi işlemede ve iletiminde gerekli olan, bilgisayar, fiziksel ağlar, veri depolama aygıtları, yazıcılar, modemler gibi iletişim araçlarıdır. Bilgisayarlar ve diğer bilgi teknolojileri bilgi sistemlerinin teknik donanımları ve araçlarıdır. Bu araçlar bilgiyi saklar, işler, yayar ve iletir.

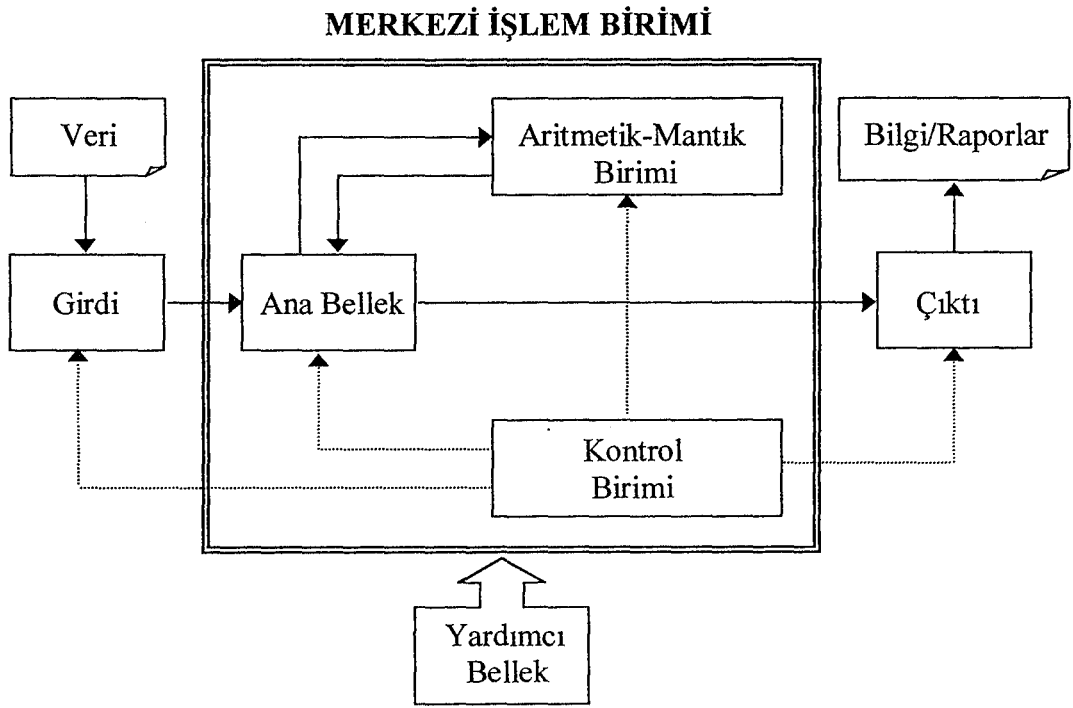
Bilgisayarlar, bilgisayar destekli bilgi sistemlerinin zorunlu bir parçasıdır ve veriyi işleminin en etkili yollarından birisini sağlar. Diğer donanımların işlevlerini yerine getirebilmeleri için bilgisayara bağlı olmaları gerekir. Bilgisayara bağlanmadan bu donanımların kullanılması mümkün değildir. Bu nedenle bilgi sistemlerinde bilgisayarlar çok büyük bir önem taşımaktadırlar.

¹⁰ K. Aydın ERGİL, "A'dan Z'ye 2000 yılı Problemi", **BYTE**, Eylül 1998, s.95-96.

¹¹ G. Jack BOLOGNA ve Anthony M. WALSH, **The Accountant's Handbook of Information Technology**, John Wiley, New York 1997, s.1.

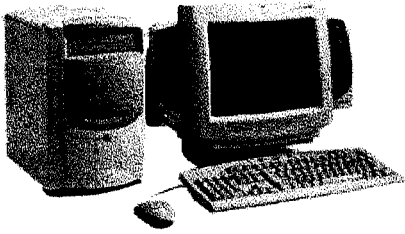
¹² Geoffrey ELLIOT ve Susan STARKINGS, **Business Information Technology: Systems, Theory and Practice**, Addison Wesley Longman, New York 1998, s.16.

Girdi, çıktı, merkezi işlem (kontrol, aritmetik mantık, ana bellek) ve yardımcı bellek (saklama) birimlerini içine alan bilgisayar sisteminde, girişi yapılan veriler merkezi işlem biriminde işlenerek bilgiye dönüşür. Merkezi işlem birimi bilgisayar sisteminin en önemli donanım parçasıdır. Merkezi işlem birimini oluşturan aritmetik-mantık birimi, aritmetik işlemleri ve karşılaştırmaları yapan birimdir. Kontrol birimi sistem içinde yer alan birimlerin uyumlu bir şekilde çalışmasını sağlayan, bilgileri yorumlayan ve işlemleri yürüten birimdir. Bellek birimleri ise bilgi işleme süresince bilgisayarın çıktı (bilgi) üretebilmesi için kullanılan programların komutlarını ve verileri saklayan birimdir (Şekil 23).

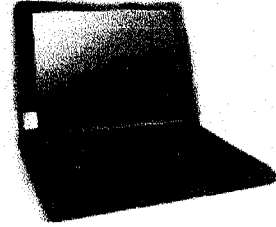


Şekil 23. Bilgisayar Sisteminin Öğeleri

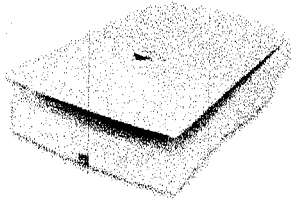
Bilgisayarların kullanımı, işletmenin ve kişisel yaşamın bir bütünleyicisidir ve toplumda önemli bir etkiye sahiptir. Teknoloji o derece gelişmiş ve büyümüştür ki, bilgisayarların çok uzun bir süredir işletmelerde kullanıldığı düşünülebilir. Fakat son on yılda oluşan teknolojik gelişmeler sonucu bilgisayarlar işletmelerde ve kişisel olarak çok yoğun bir biçimde kullanılmaktadır. Teknolojik gelişmelere kayıtsız kalamayan işletmeler kendi gereksinimlerine uygun sistemi kurarak faaliyetlerine devam etmektedirler.



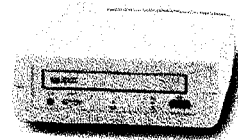
Bilgisayar



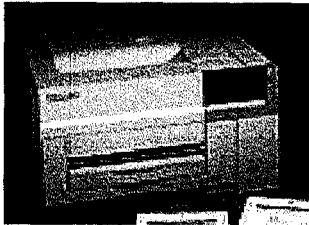
Bilgisayar (Notebook)



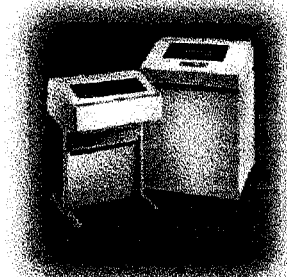
Tarayıcı (Scanner)



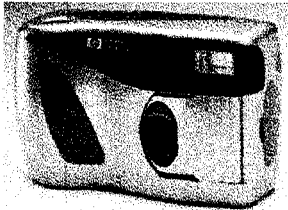
CD-Yazıcı



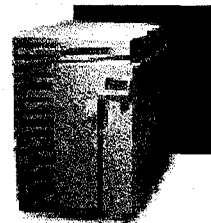
Yazıcı



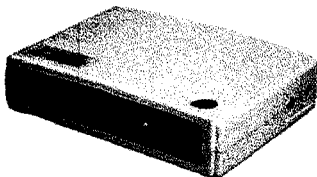
Yazıcı



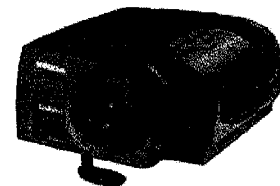
Dijital kamera



Unix server



Modem



Multimedya Projektör

Şekil 24. Donanım Örnekleri¹³

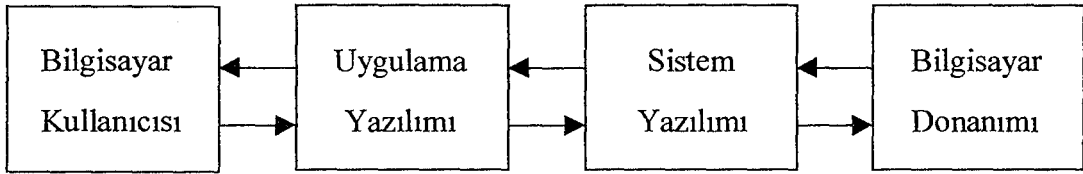
¹³ Şekil 24'de verilen donanım örnekleri <http://www.hp.com>, <http://www.zyxel.com/html/prodguide/datasheets/modems/c3356.jpg> ve <http://www.ohconsulting.se/litepro730.htm> adreslerinden alınmıştır.

Geniş ölçekli bilgisayar sistemleri, ana bilgisayar (mainframe)'ı kullanır, merkezi olarak örgütlenmiştir, daha hızlı ve daha güçlüdür. Bilgisayar uzmanları tarafından işletilir ve yönetilirler. Kontrolleri daha kolaydır. Küçük ölçekli sistemler, kişisel bilgisayarları kullanırlar. Örgütün her tarafına yayılmışlardır. Son kullanıcılar tarafından işletilir ve yönetilir, esnektir ve kullanımı kolaydır. Diğer bilgisayarlar ile bağlantı kurarlar ve sunucu (server) aracılığı ile veri ve yazılımları paylaşmak için kullanıcılara olanak verirler. Küçük sistemler Müşteri/Hizmet Sistemleri olarak da ifade edilir¹⁴.

3.1.2. Yazılım

Yazılım, bilgisayar donanımına ne yapacağını bildiren ve kullanıcı girişlerini yorumlayan bilgisayar programlarıdır.

Yazılımın iki önemli türü vardır. Bunlar *sistem yazılımları* ve *uygulama yazılımlarıdır*. Bu yazılımlar, bilgisayar kullanıcısı ve bilgisayar donanımı arasında aracı olarak hizmet görür (Şekil 25)¹⁵.



Şekil 25. Bilgisayar Donanımı, Yazılım ve Bilgisayar Kullanıcısı Arasındaki İlişki

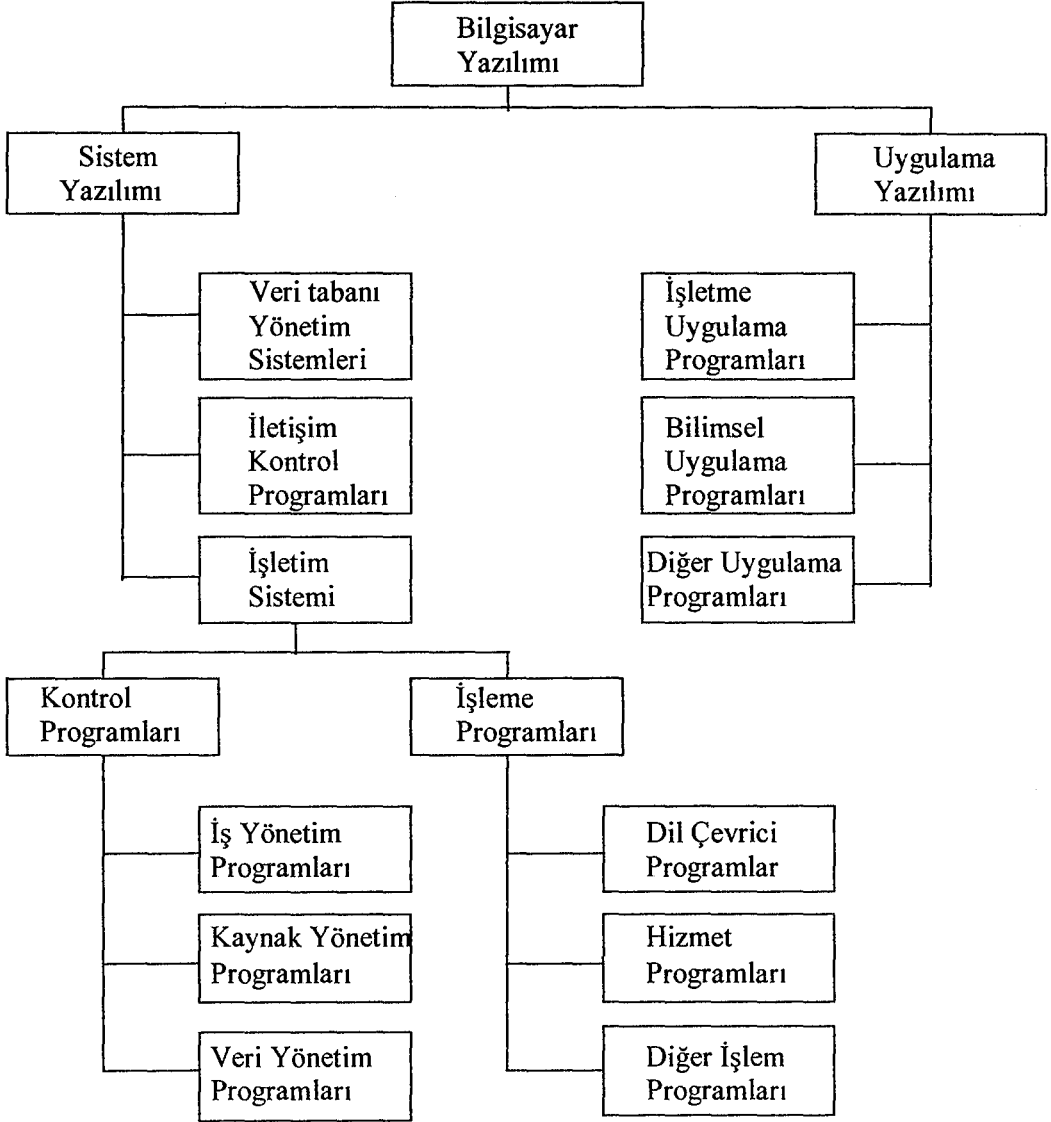
Sistem yazılımı, merkezi işlem birimi, işletim sistemleri, yazıcılar, terminaller, iletişim hatları, ve dış ekipmanlar gibi bilgisayar kaynaklarının yönetimi için geliştirilmiş programları içerir. Diğer bir ifadeyle sistem yazılımı, son kullanıcılar ve bilgisayarın kendisi tarafından kullanılan yazılım arasında aracılık hizmeti görür ve uygulama yazılımının çalışması için bir ortam hazırlar.

Uygulama yazılımı, özel bir problemin çözümünü bilgisayarda uygulamak için tasarlanmış programları içerir. Maaş bordrosunu işleyen, sipariş girişlerini yapan, kredi

¹⁴ M.B. ROMNEY, P.J. STEINBART, B.E. CUSHING, s.16-17.

¹⁵ Kenneth C. LAUDON ve Jane Price LAUDON, **Information Systems: A Problem - Solving Approach**, International Edition, The Dryden Press, Orlando, Florida 1995, s.181-182.

kartı işlemlerini kayıt eden ve otomobil tasarlama gibi uzmanlaşmış işletme işleri ile ilgili programlar uygulama yazılımlarına örnek olarak verilebilir.



Şekil 26. Yazılım Sistemi

Kaynak: Melih ERDOĞAN ve Nurten ERDOĞAN, **Muhasebede Bilgisayar Kullanımı**, Boyut Matbaacılık A.Ş., Eskişehir 1996, s.26.

Donanımın tek başına bir fonksiyonu yoktur. Donanımı etkin bir şekilde kullanabilmek için yazılıma gereksinim vardır. Bu nedenle ikisi birlikte düşünülmelidir. Örneğin; Bilgisayarda bir raporun yazılabilmesi için Microsoft Word, Word Perfect gibi yazım programlarına, veri tabanı oluşturup istenildiğinde girilen verileri çağırabilmek için FoxPro, Dbase gibi veri tabanı oluşturma programlarına gereksinim duyulur.

Yazıcıdan çıktı almak veya tarayıcıdan bir resmi taramak için bu donanımların bilgisayara tanıtılması gerekir. Bunun içinde kurma işlemini (set-up) yapacak programa gereksinim vardır. Bu örnekler çoğaltılabilir. İşletmeler oluşturdukları bilgisayar destekli bilgi sistemlerinde genellikle özel olarak geliştirilmiş yazılımları kullanmaktadırlar.

3.1.3. Veri

Veri de bilgi teknolojisinin bir parçasıdır. Bilgi sistemlerinde amaç karar vermeye yardımcı olacak bilgiyi sağlamak olduğuna göre donanım ve yazılım kullanılarak işlenecek veriye gereksinim vardır. Veri bir anlamda işlenmemiş bilgidir. Veriler tek başlarına bir anlam ifade etmezler fakat bilgiye dönüştükleri zaman işletme için çok büyük önem kazanırlar. Örneğin, yıl içinde mal satışı ile ilgili bir çok fatura ve senet kesilir. Bunların işlenmeden önce işletme için pek anlamları olmaz. Bu faturalar ve senetler, her işlemde ayrı ayrı veya biriktirilip yığın halinde bilgisayara girildiği zaman (işlendiğinde) işletmenin mal satışından doğan vadeli alacakları veya işletme kasasına giren nakit ortaya çıkar. Bu sonuç verilerin bilgiye dönüştüğünü gösterir.

3.1.4. Veri Tabanı

Veri tabanı, tanımlanmış bir konuda, tekrar etmeyen ve yapısal bilgiler toplamıdır. Tamlık, veri tabanının belirlenmiş bir konudaki bütün bilgileri kapsamı özelliğidir. Örneğin, bir müşteri veri tabanı, müşteriler hakkındaki tüm bilgileri verir. Tamlık, konu hakkında sorulabilecek tüm soruların yanıtlanabilmesi için gereklidir. Tekrarın önlenmesi, hiçbir verinin birden çok yerde saklanmamasıdır. İşletmelerde, genellikle finansal kayıtlar farklı bölümlerde tutulmaktadır. Örneğin, stoklar yardımcı defteri muhasebe bölümünde, ikinci bir stok kayıt seti stok kontrol bölümünde ve üçüncü bir stok kayıt seti de ambarda tutuluyor olabilir. Bu tür bölünme veya bölümlendirme elbette bir gerekliliğin sonucudur. Ancak bu üç setin yalnızca bir tek sete indirgenebilmesinin önemli ölçüde bilgi tasarrufunu sağlayacağı da açıktır. Bilgisayar destekli bilgi işleminin teknolojik avantajlarını kullanarak böyle bir uygulamaya olanak veren sistem veri tabanıdır¹⁶.

¹⁶ M.ERDOĞAN, N. ERDOĞAN, s.52.

3.2. İnsan

Bilgi sistemleri ve teknolojileri insan yardımı olmadan çalışamazlar. Sistemi kuran, işleten, yöneten ve kontrol eden insandır. Sistemi işleten sistem operatörleri, veri giriş operatörleri, sistemin bakımını yapan teknik elemanlar ve sistemle ilgili diğer kişiler sistemin ayrılmaz parçalarıdır.

Bilgisayar destekli sisteme geçildiğinde insanlara olan gereksinimin azaldığı düşünülür. Bu yanlış bir düşüncedir. Sadece görevlerde değişiklikler olur. İnsan olmadan bilgisayar donanımı imal edilemez, satılamaz ve tamir edilemez. Bilgisayar ve diğer donanımlar sistem için sadece birer araçtır. Bunları işletecek olan, sonuçları yorumlayan yine insan beyni ve elleridir.

3.3. Prosedürler

Bilgisayar donanımının istenilen anlamda nasıl iş yapacağını söyleyen talimatlara (yazılıma) gereksinimi olması gibi, insanların da talimatlara gereksinimi vardır. Bu talimatlara prosedürler denilmektedir. Prosedürler, sistemde kişilere gerekli olan talimatları sağlayan bir bilgi sistemi bileşenidir. Prosedürler insanlar tarafından yaptırılan her bilgi sistemi faaliyeti için geliştirilmiş ve açıkça belirtilmiş olmalıdır. İyi yazılan prosedürlerin gelişmesi çok zor bir iştir. Zorluğun nedeni yazma işlemini yapan kişilerin, bu konuda fazla bilgisi olmayan kişilerin anlayabileceği düzeye inememesidir. Bundan dolayı bu kişiler, faaliyetlerin başlangıç düzeyine sahip olmayan birisinin bakış açısından adımların açıklanmasını zor bulurlar¹⁷.

İşletmeler çoğu zaman her iş için yapılmış farklı prosedürleri içeren el kitaplarına sahiptir. Bu el kitaplarının geliştirilmesi için oldukça çok zaman ve para harcanır. Fakat personelin bu el kitaplarını okumasının sağlanması, yönergelerin takip edilmesi ve yönergelerin güncel ve doğru kaldığından emin olunması için çoğu zaman yeterli zaman ve para harcanmaz¹⁸.

4. VERİ/BİLGİ AKIŞI

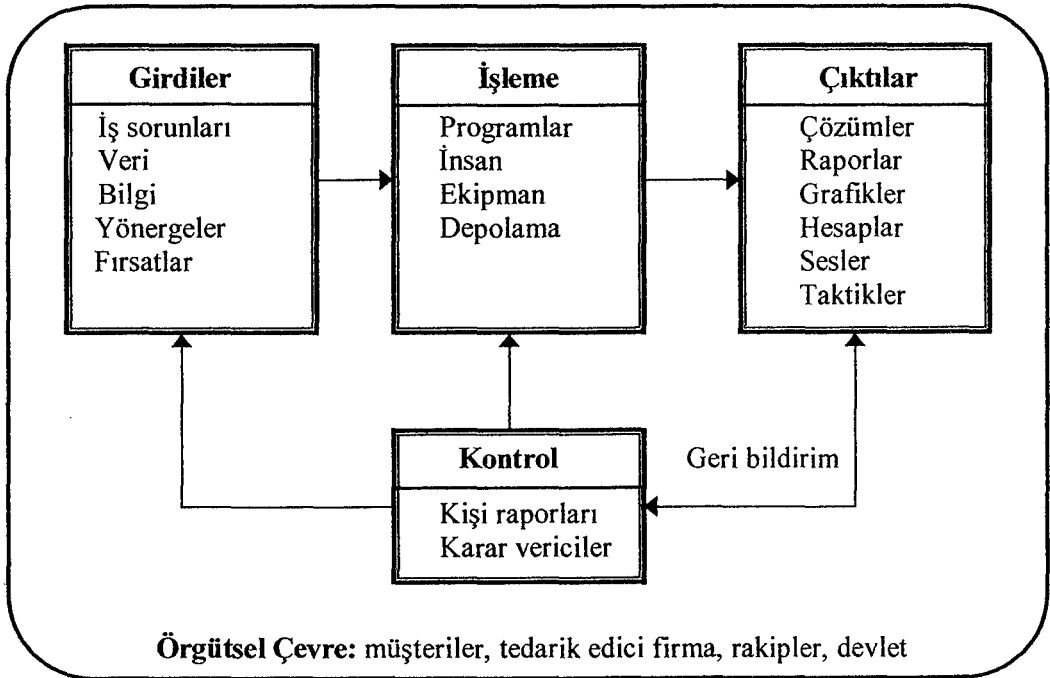
Veri/bilgi işleme bir işletmenin başarısında çok önemlidir. İşletme etrafında dönen bilgiyi daha iyi getirmek ve çalışanlar arasında verimlilik artışını sağlamak için

¹⁷ J. C. SIMON, s.35.

¹⁸ a.g.e., s.35.

bir çok işletme bilgi işleme ve iletişiminde teknolojik ilerlemelerin avantajlarından yararlanmaktadır.

Veri ve bilginin tanımına uygun olarak, veri ve bilgi işleme süreci farklılık gösterir. Karar alma işleviyle ilgili bir takım istatistiksel verilerin işlenmesi *veri işleme*, bu sonuçların karar almada yöneticiye yararlı, anlamlı raporlar haline dönüştürülmesi de *bilgi işleme* olarak tanımlanabilir. Veri ve bilgi işleme süreci aslında birbirini izleyen işlemlerden geçen bir süreçtir. Veri işlemede girdi olarak işlenmemiş ham veriler, belirli bir süreçten geçerek işlenmiş veri durumuna getirilmektedir. Bilgi işleme sürecinde ise; bu işlenmiş veri (bir anlamda bilgi) ulaşılmak istenen hedefler doğrultusunda, gerekli bir takım süreçlerden geçerek (analiz, raporlama, sınıflama gibi) karar almaya yardımcı bilgilere dönüştürmektedir. Burada ulaşılan bilgiler bir başka karar sorunu içinde daha sonra belki yeniden veri işleme sürecine bir ham veri gibi dönebilecektir. Gerek veri işleme, gerekse bilgi işleme sürecinde genel olarak kayıt etme, sınıflama, sıralama, hesaplama ve rapor etme faaliyetlerinden bir ya da bir kaç yapılmaktadır. Bu faaliyetler kayıt etme, işleme ve raporlama olmak üzere üç farklı grup altında toplanabilir (Şekil 27)¹⁹.



Şekil 27. Veri/Bilgi Akışı

Kaynak: E. TURBAN, E. MCLEAN ve J. WETHERBE, s.7.

¹⁹ T.K. BENSGHIR, s.21.

Bilgi akışının ilk basamağını oluşturan *girdi* de bu prosedürün bir parçası olarak, insan tarafından anlaşılmuş olan semboller, bilgisayar tarafından anlaşılacak sembollere dönüştürülür. *Çıktı*, işleminin bir sonucu olarak bilgisayar tarafından üretilmiş bilgiyi ifade eder. Bu prosedür süresince, bilgisayar tarafından anlaşılmuş olan semboller insanlar tarafından anlaşılacak sembollere dönüştürülür. Bu iki prosedür, çoğu kez beraber tartışılır çünkü bazı *girdi* donanımları *çıkıtı* donanımı olarak ta hizmet görür. Bilgi işlemede veri transferi için gerekli olan donanıma işlemeden sonra sonuçların gönderilmesi içinde gereksinim duyulur²⁰.

Kontrol, genel olarak saptanmış hedeflere varmak için yapılan eylemlerin, planlandığı gibi yapılıp yapılmadığını ve hedeflere ne ölçüde ulaşıldığını saptamak amacı ile yapılan işlemler dizisidir. Buna göre, fiili olarak elde edilen sistem *çıkıtları* ile önceden saptanmış hedefler, standartlar karşılaştırılır ve hedefler veya standartlar ile *çıkıtlar* arasındaki sapmalar bulunur. Bu yaklaşım içinde *geri-bildirim* kontrol standartları ile *çıkıtlar* arasındaki sapmalara ilişkin bilgileri sağlama ve bu bilgilere göre; düzeltici, geliştirici, yönlendirici veya devam ettirici amaçla sisteme tekrar *girdiler* verme işlevi şeklinde tanımlanabilir. Örneğin, yanlış düzenlenen bir raporun düzeltilmesi, muhasebedeki mizanın düzeltilmesi, yanlış üretimin ve bunun sonunda ortaya çıkan hatalı mamulün düzeltilmesi veya yönetimin bilgi gereksinimini karşılamak üzere düzenlenen bir raporun sürekli aynı şekilde düzenlenmesini sağlamak amacı ile sisteme tekrar verilen emirler, bilgiler birer *geri bildirim* işlevidir²¹.

Bilgisayar destekli bilgi sistemlerinin bilgi işlemede sağladığı avantajlardan birisi de, girilen veri ve bilgilerin güncelleştirilme (updating) olanağının olmasıdır. *Güncelleştirme*, eski bilginin değiştirilerek en son ve en doğru şeklinin bilgisayarda yer almasıdır. Ayrıca girilen veriler, bilgisayarın ana diskinde (hard-disk), harici disklerde, disketlerde, CD-ROM'da saklanarak, gerektiğinde tekrar kullanılabilir.

Veri/bilgi işleme sonucunda elde edilen bilginin arzu edilen özellikleri, amaca uygun olması, zamanında elde edilmiş olması, doğru ve tam olması, kısa (özlü) olması ve iyi bir şekilde sunulmuş olmasıdır. Bu özelliklerden biri dahi eksik olsa elde edilen bilgidan istenen fayda sağlanmayabilir.

²⁰ J. C. SIMON, s.2.

²¹ F.SÜRMELE, s.7.

5. SİSTEM GELİŞTİRME

Sistem geliştirme, bilgi gereksinimlerinin analiz edilmesi, ne tür bilgisayar sistemlerine gereksinim duyulduğunun kararlaştırılması, sistemin nasıl çalışacağına ayrıntılı planının oluşturulması, kullanıcı bölümlerle bu konuda aynı düşüncede olunması, yazılım geliştirilmesi ve denenmesi ve örgütsel bir yerleşimde yeni sistemin yürütülmesini içerir. Başarılı bir sistem geliştirme ve bilgisayar destekli bilgi sistemlerinin yürütülmesi, yönetimin üstlenebileceği en fazla cesaret gerektiren işlerden birisidir²².

Kurulacak sistemin günümüz gereksinimlerini karşılaması kadar gelecekteki gereksinimleri de karşılaması gerekir. Bilgi için ne kadar talep olduğu ve bilgi paylaşım isteğinin ne olduğu bilinmelidir. Kurulan sistemin sadece bir grubun (örneğin; üst yönetimin) gereksinimlerini karşılaması durumunda maliyet faydadan yüksek olabilir. Maliyet, kuruluş maliyeti dışında, sistemin bakım onarımı, işletimi, sistemin iyileştirilmesi için yapılan harcamaları, sigorta bedeli ve sisteme dahil olan kişilerin eğitimini ve bu kişilere verilen maaş ve ücretleri de içermektedir.

Risk yönetimi ve sigortası için, yeni bir sistemi seçmeye başlamadan önce işletmeler iç kaynaklarının tam bir envanterini çıkarmalıdır. Örgüt içinden seçilen bir grup veya planlama grubu, örgütün tüm bölümlerinden temsilcilere sahip olmalıdır. Hem kullanıcıları hem de karar vericileri içeren bu grupta tüm fikirlere eşit ağırlıkta önem verilmelidir. Eğer danışman firma ile çalışılıyorsa danışmanlar ile örgüt içindeki temsilcilerin fikirleri karşılaştırılmalıdır. Bazı zamanlar gözden kaçırılmış bir faktör sistemlerin gelişme süreci olabilir. Sistemi seçme, planlama, tamamlama ve devam ettirme sürecinde insan ögesi hesaba katılarak tedbirli olunmalıdır. Ayrıca gelecekle ilgili gereksinimleri de tahmin etmek gerekir. Yeni ve modern bir sistemin kurulmuş olması ilk beş yıl için bir çözüm olabilir fakat sistemi kuran firma ile doğru bir ortaklık ilişkisi kurulursa, firmadan alınacak destek ile sistemden sağlanacak fayda çok daha uzun sürebilir²³.

²² Christopher MARTIN ve Philip POWELL, **Information Systems: A Management Perspective**, McGraw-Hill, London 1992, s.193.

²³ Johnny MIZE, "*Quality Initiatives in Risk Management Information Systems*", **Risk Management** (Quality Insurance Congress Supplement), 1995, s.6.

Kurulu bir sisteme sahip olan işletmeler de, mevcut sistemin artık işletme gereksinimlerine tam olarak yanıt vermemesi durumunda eski sistemin geliştirilmesi veya yeni bir sistemin kurulması gerekir. Böyle bir kararın alınması için aşağıdaki durumların oluşması gerekir²⁴.

- Büyük ölçüde bilginin günlük olarak işleme zorunluluğunun olması,
- Kütüklerdeki bilginin sık sık güncelleştirilmesinin istenmesi,
- Bilgi işlenirken mantıksal karar verilmesine çokça gereksinim duyulması,
- Geniş içerikli bilginin saklanması gereksiniminin bulunması.

İş alanında çabuk ve en az parçalanma ile başarılı bir sistem kurma ve tamamlamada bir işletmeye yardımcı olacak on kılavuz aşağıdadır²⁵.

- İş alanını anlamak
- Gelecek için bir görüş belirlemek
- Görüşü paylaşmak
- Yönetim kurulu oluşturmak
- Bir plan geliştirmek
- Kullanıcı ekibini seçmek
- Fiziksel olarak esas modeli yaratarak, sonucu göstermek
- Kullanıcıların sistemi gerçekten harekete geçirip geçirmediğini belirlemek
- Sonuç planı yapmak
- Sistemi tamamlamak.

Sistem tamamlandıktan sonra verimlilik ve iç iletişim kanalının değeri artmalıdır.

6. BİLGİ SİSTEMLERİNİN SINIFLANDIRILMASI

Bilgi sistemleri bir çok şekilde sınıflandırılabilir. Bu sınıflama biçimleri Tablo 1'de verilmiştir. Ayrıca bilgisayar destekli sistemlerin nitelikleri de Tablo 2'de açıklanmıştır.

²⁴ Melih ERDOĞAN, *Bilgisayar Kullanılan Muhasebe Sistemlerinde Denetim Süreci*, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir 1988, s.77.

²⁵ Selim El RAHEB, "There's No Excuse for Failure: Tips on How Businesses can Develop Effective Information Systems", *Canadian Manager*, Vol. 17(3), Sep./Oct. 1992, s.18-19.

Tablo 1. Bilgi Sistemlerinin Sınıflandırılması²⁶

BİLGİ SİSTEMLERİNİN SINIFLANDIRILMASI
ÖRGÜTSEL DÜZEYE GÖRE SINIFLAMA
Bölüme ait bilgi sistemleri İşletme bilgi sistemleri Örgütlerarası bilgi sistemleri
İŞLEVSEL KULLANIMLARA GÖRE SINIFLAMA
Muhasebe/finans bilgi sistemi Üretim bilgi sistemi Pazarlama bilgi sistemi İnsan kaynakları bilgi sistemi
SİSTEM TARAFINDAN SAĞLANMIŞ DESTEĞE GÖRE SINIFLAMA (BİLGİSAYAR DESTEKLİ SİSTEMLER)
İşlem işleme sistemleri Yönetim bilgi sistemleri Karar destek sistemleri Uzman sistemler Yönetici bilgi ve destek sistemleri
BİLGİ SİSTEMİ MİMARİSİNE GÖRE SINIFLAMA
Ana bilgisayar (mainframe) tabanlı sistem Tek bir kişisel bilgisayarlı sistem Dağıtılmış sistem

²⁶ Ayrıntılı bilgi için bkz. E. TURBAN, E. MCLEAN ve J. WETHERBE, s.37-39.

Tablo 2. Bilgisayar Destekli Bilgi Sistemlerinin Özellikleri²⁷

BOYUTLAR	İŞLEM İŞLEME SİSTEMLERİ	YÖNETİM BİLGİ SİSTEMLERİ	KARAR DESTEK SİSTEMLERİ	UZMAN SİSTEMLER	YÖNETİCİ BİLGİ SİSTEMLERİ
Uygulamalar	Ücret bordroları, stok, kayıt tutma, üretim ve satış bilgisi	Üretim kontrol, satış tahmini, izleme	Uzun vadeli stratejik planlama ve birleşik sorun alanları	Tanı, stratejik planlama, iç kontrol planlama	Tepe yönetime karar desteği, çevre ile ilgili gözlem
Odak noktası	Veri işlemleri	Bilgi	Kararlar, esneklik, kullanıcıya uygunluk	Sonuç alma, uzmanlığın aktarılması	Takip etme, astları kontrol
Veri tabanı	Her uygulamanın kendine özgünlüğü, veri yığınının güncelleştirilmesi	Programların birbirini etkileyen giriş yapıları	Veri tabanı yönetim sistemleri, etkileşimli girişler, olgulara ait bilgi	Prosedürel ve olguya ait bilgi tabanı (gerçek veriler, kurallar)	Dışsal (on-line) ve firmaya ilişkin
Karar yeteneği	Karar yok veya basit karar modelleri	Geleneksel yöneylem araştırması tekniklerini kullanan yapılandırılmış rutin sorunlar	Yarı yapılandırılmış sorunlar, birleşik yöneylem araştırması modelleri, yargının ve yapılandırılmış destek yeteneğinin karışımı	Sistem karmaşık kararlar verir, yapılandırılmamış; kuralların kullanımı, anlamaya çalışan	Hiçbiri
İşletim	Sayısal	Sayısal	Sayısal	Simgesel	Esas olarak sayısal bazen simgesel
Bilginin türü	Özet raporlar, faaliyetlere ilişkin	Programlanmış talep edilen raporlar, yapılandırılmış akış, istisnaların raporlanması	Belli özgül kararları destekleyici bilgi	Öneri ve açıklamalar	Statüsel kullanım girişi, istisnaların raporlanması, anahtar göstergeler
Örgütte hizmet sunulan en üst düzey	Alt düzey yönetim	Orta düzey yönetim	Üst yönetim	Üst yönetim ve uzmanlar	Yalnızca üst yöneticiler
İşlem gücü	Uygunluk	Etkenlik	Etkililik	Etkililik ve uygunluk	Zamanlılık

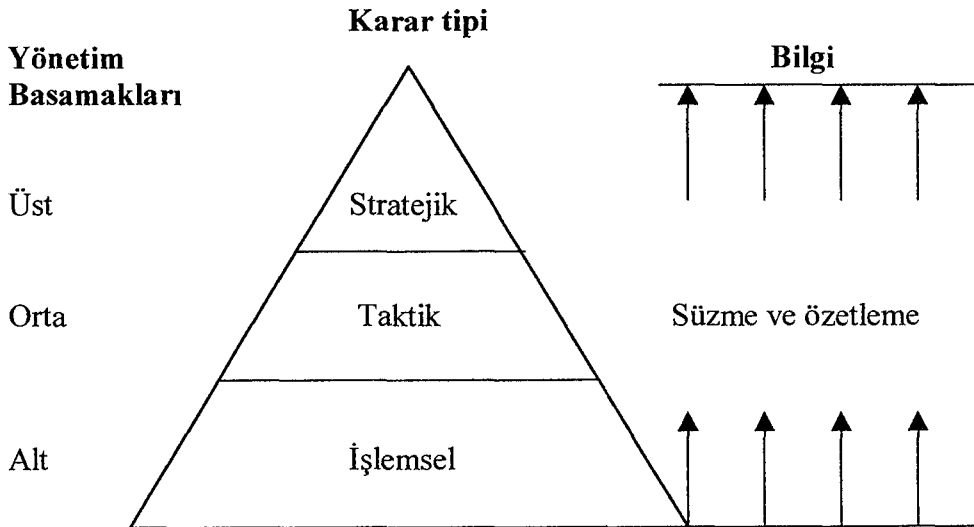
²⁷ Efraim TURBAN, *Decision Support and Expert Systems*, 2nd Edition, Macmillan Pub.Co., New York 1990, s.18.

7. BİLGİ SİSTEMLERİNİN İŞLETMELERDE KULLANIMLARI

7.1. Yönetmel Kullanımlar

İşletmelerde ve mesleki örgütlerde (ve bazı kişisel aktivitelerde), değişen tip ve büyüklükte bilgi sistemleri bulunmaktadır. Bir işletme genellikle bir çok bilgi sistemlerine sahiptir ve her sistem çalışma veya işlev için özel olarak tasarlanmış olabilir. Bazı sistemler yüksek düzeydeki (stratejik yönetim) gereksinimlerini, diğerleri orta düzey (taktik yönetim) gereksinimlerini ve alt düzey (işlevsel veya denetleyici yönetim) gereksinimlerini karşılar²⁸.

İşletmelerin doğru, tutarlı ve işlevsel kararları alabilmeleri karar türlerinin farklı yönetim düzeylerine göre belirlenmiş olmasına bağlıdır. O zaman bu karar düzeylerinin ne şekilde gruplandırıldığının ve bu düzeylerde ne tür kararlar alındığının incelenmesi gerekir.



Şekil 28. Yönetim Düzeylerinde Bilgi Akışı

Kaynak: Nurten ERDOĞAN, Melih ERDOĞAN, Ali Ekrem ÖZKUL, Sevgi ÖZTÜRK, Genel İşletme, Cilt: 2, Ünite: 16-28, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir 1997, s.307.

²⁸ J.C. SIMON, s.7.

Tablo 2'de farklı yönetim düzeylerine hizmet sunan bilgi sistemleri yer almaktadır. Bu sistemler:

Yönetici bilgi sistemleri, sadece üst yönetime karar desteği sağlayan sistemlerdir.

Uzman sistemler, stratejik planlama ve iç kontrol planlaması için üst yönetim ve uzmanlara hizmet sunar.

Uzman Sistemler (US), karar destek sistemleri olarak belli bir konuda tavsiye ya da karar verebilen bilgisayar programlarıdır. US kullanıcıya sorular sorar ve bu sorulara verilen yanıtları temel alarak çıkardığı sonuçları nedensel ("causal") açıklamalar yaparak doğrular. Sistem, aldığı bilginin eksik olduğu veya kesin olmadığı durumlarda bile tavsiyesini belirtir. US geliştiriminde genellikle Lisp, Prolog gibi yapay zeka dilleri hazır uzman sistem kabuğu paketleri ("off-the-shelf expert system shells") ya da Pascal, C gibi daha geleneksel programlama dilleri kullanılmaktadır. Bilgi gösterim teknikleri olarak da "if-then" kuralları, çerçeveler ("frames") ve anlamsal ağlar ("semantic nets") oldukça popüler bir desteğe sahiptir²⁹.

Uzman sistemlerden doğru ve anlamlı sonuçlar alınabilmesi için, verilen kurallar ve bilgilerin o konudaki uzmanların karar verme ve yorumlama mekanizmasını doğru ve sistematik bir şekilde yansıtması gerekir. Ancak karar verme mekanizmasının kompleks olduğu ya da fazla netleşmediği durumlarda, öncelikle prototip olarak geliştirilen sistemden alınan sonuçların geri bildirimini sağlanarak sistem aşama aşama geliştirilebilir³⁰.

Karar destek sistemleri, üst yönetime uzun vadeli stratejik planlamalarda karar desteği sağlarlar.

Yönetim bilgi sistemleri, para, insan gücü, makine, gereç, teknoloji ve bilgi gibi kaynakların en etkin ve en verimli bir biçimde kullanılmasını ve bir bütün olarak çalışmalarını sağlamak üzere; planlama, kontrol ve düzenleme kararlarında gereksinim duyulacak işletme içi ve işletme dışı finansal ve finansal olmayan niceliksel ve niteliksel bilgileri; gerektirdiği yer ve zamanda kullanabilecekleri biçimde işletme

²⁹ Ayşenur BİRTÜRK, Varol AKMAN, "Uzman Sistemler, Yönetim Bilgi Sistemleri", 7. Türkiye Bilgisayar Kongresi Bildiriler Kitabı, İstanbul 1990, s.81.

³⁰ a.g.m., s.81.

yöneticilerine sağlamak amacıyla kurulan, insan ve makinelerden oluşan karmaşık sistemlerdir³¹. Kısa bir ifadeyle, orta düzey yönetime işletme faaliyetleri ve yönetim işlevleri için bilgi ve karar desteği sağlayan sistemlerdir. İşletmelerin bilgisayar destekli sistemleri kullanması ve bilgisayar ile bilgi işleme teknolojisine güvenmesi yönetim bilgi sistemlerinin önemini arttırmıştır.

Yönetim bilgi sistemi sadece bölümün performansını ölçmek için düşünülmemeli, bundan başka, günümüz bilgi sisteminin sunduğu araçların tüm avantajlarından işletmenin nasıl yararlanacağını belirlemelidir.

Yönetim bilgi sistemlerinde başarılı bilgisayarlaşmanın yararları³²;

- amaca uygun hazırlıkla düzeltilmiş karar verme, zamanlı bilgi,
- iş (performans) sorunlarını erken uyarı,
- bilgiye çabuk ve kolay ulaşma,
- kıdemli personelin serbestleşmiş zamanında planlamada yoğunlaşmasına olanak vermek,
- ofisi, kağıda girilmiş kayıtlar ile daha az doldurmaktır.

İşlem işleme sistemleri ise ücret bordrolarının hazırlanması, stokların belirlenmesi, kayıtların saklanması, üretim ve satışlar hakkında alt düzey yönetime bilgi verir.

7.2. İşlevsel Kullanımlar

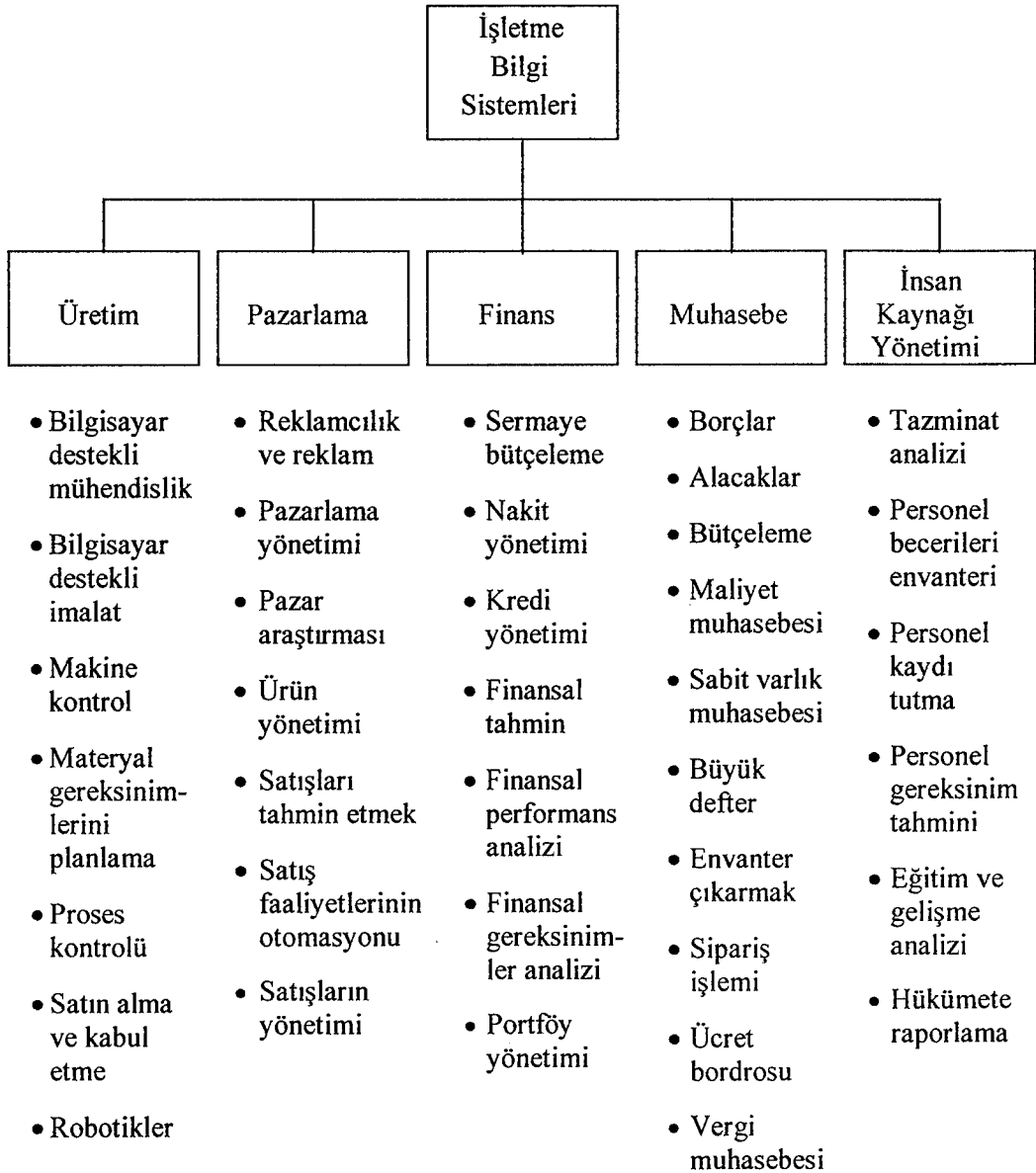
İşletmeler faaliyet sistemlerine, faaliyet hacimlerine, örgütlenme şekillerine yönetim anlayışlarına, yasal düzenlemelere ve içinde buldukları diğer koşullara göre bir çok alt bilgi sistemi geliştirmek, kurmak ve çalıştırmak durumunda kalırlar. Örneğin; üretim, pazarlama, personel, muhasebe (finansal) bilgi sistemi gibi. Bilgi sistemleri yalnızca bu kadar değildir. Bilgi sistemleri işletmeden işletmeye farklılık gösterir. Üretim, pazarlama, personel ve muhasebe bilgi sistemleri sistem kavramı gereği olarak, birbirinden bağımsız değildir. Sürekli olarak birbirlerine bağımlı olup karşılıklı bilgi

³¹ Rıfat ÜSTÜN, **Muhasebe Bilgilerinin Finansal Kontrol Amacıyla Bölüm Yöneticilerine İletilmesi ve Bir Anket Uygulaması**, Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Basınevi, Eskişehir 1982, s.44.

³² Richard HEEKS, "*Computerising Management Information Systems--A Five-Minute Guide for Public Sector Managers*", **Information Technology for Development**, Vol. 7(1), 1996, s.43-47.

alış verişi içindedirler. Bu bilgi sistemleri, bilgi akışı suretiyle işletmenin bütün faaliyet fonksiyonlarını (üretim, pazarlama, finans vb.) dolayısıyla bütün yönetim işlevlerini (planlama, örgütleme, yürütme, kontrol) ve yönetim basamaklarını (üst, orta, alt yönetim) birbirlerine bağlayarak işletmeyi bir sistem şeklinde bütünleştirirler³³.

Şekil 29'da üretim işletmelerinde mevcut olan bazı temel yönetim bilgi sistemleri ve bunların alt sistemleri gösterilmiştir.



Şekil 29. Temel Yönetim Bilgi Sistemleri ve Alt Bilgi Sistemleri

Kaynak: J.A. O'BRIEN, s.240.

³³ F. SÜRMEĒİ, s.26-27.

7.2.1. İnsan Kaynakları Bilgi Sistemi

Bir örgütün çeşitli kadrolarında istihdam ettiği insan kaynakları ve bunların yönetimi, başarıya ulaşmada kritik bir öneme sahiptir. Bugünün insan gücü oldukça farklı niteliklere sahip olup, geçmişe göre eğitim düzeyi daha yüksektir. Çeşitli niteliklere sahip olan personel kaynaklarının yönetiminde insan kaynakları bilgi sistemleri yöneticilere gerek mevcut personelin durumu ile ilgili zamanlı bilgiler sunmak, gerek insan kaynaklarının yönetimi ile ilgili alınan kararları etkin hale getirmek suretiyle yardımcı olur. Genel olarak insan kaynakları yönetim işlevinde; çalışanların istihdamı, mevcut personelin ve işe yeni alınacak personelin değerlendirilmesi; iş analizi ve tasarımı, çalışanları eğitme ve geliştirme; resmi kurumlar için raporlar üretme, çalışanların aylık ve ödemelerini yönetme ve kısa-uzun dönemli personel gereksinimini belirleme gibi işler yürütülür. İşte tüm bu işlevleri kapsayacak şekilde geliştirilen insan kaynakları bilgi sistemleri, yöneticilere etkili bir insan gücü planlama, uygulama ve denetlemede büyük destek sağlamaktadır³⁴.

7.2.2. Muhasebe (Finansal) Bilgi Sistemi

Muhasebe ilgili grupların bilgi gereksinimlerini karşılayabileceği ölçüde başarılı olabilecek bir sistemdir. Bu nedenle muhasebe bir bilgi sistemi olarak düşünüldüğünde, bu sistemin temel amacı bilgi kullanıcılarının etkili karar almalarını sağlayacak verilerin toplanması, işlenmesi ve iletilmesinden oluşacaktır. Diğer taraftan en önemli bilgi kullanıcısı durumunda olan yöneticilerin yönetimde başarılı olmaları ise, planlama ve kontrole yönelik bilgilerin kendilerine sağlanması ile mümkündür. Muhasebe bu kararlara esas oluşturacak biçimde işletmenin mali nitelikteki bilgilerini toplamalı, bunları işleyerek elde ettiği bilgileri zamanında, yerinde, tam ve doğru olarak gereksinim duyanlara iletmelidir³⁵.

Muhasebe bilgi sistemi, kullanıcılara işlerini planlama, kontrol etme ve yürütmede gereksinim duydukları bilgiyi sağlamak için veri ve işlemlerin proseslenmesidir. Karar vericilerin gereksinim duyduğu bilgiyi üretmek için muhasebe bilgi sistemi, aşağıdaki görevleri yerine getirmelidir³⁶.

³⁴ T.K. BENSĞHIR, s.83.

³⁵ Münevver YILANCI, "*Muhasebe Bilgi Sistemi ve Kontrol*", **Kütahya İ.İ.B.F. Yıllığı**, 1991, s.103.

³⁶ M.B. ROMNEY, P.J. STEINBART, B.E. CUSHING, s.2.

- Ticari işlemleri ve diğer verileri *toplama* ve muhasebe bilgi sisteminin içine *giriş*
- Veriyi *işleme*
- Gelecekte kullanılması için veriyi *depolama*
- Rapor üreterek, kullanıcılara gereksinim duydukları bilgiyi *sağlama* veya muhasebe bilgi sisteminde depolanmış veriyi *sorgulamaları* için kullanıcılara olanak vermek
- Doğru ve güvenilir bilginin üretilmesi için tüm prosesi *kontrol* etmek.

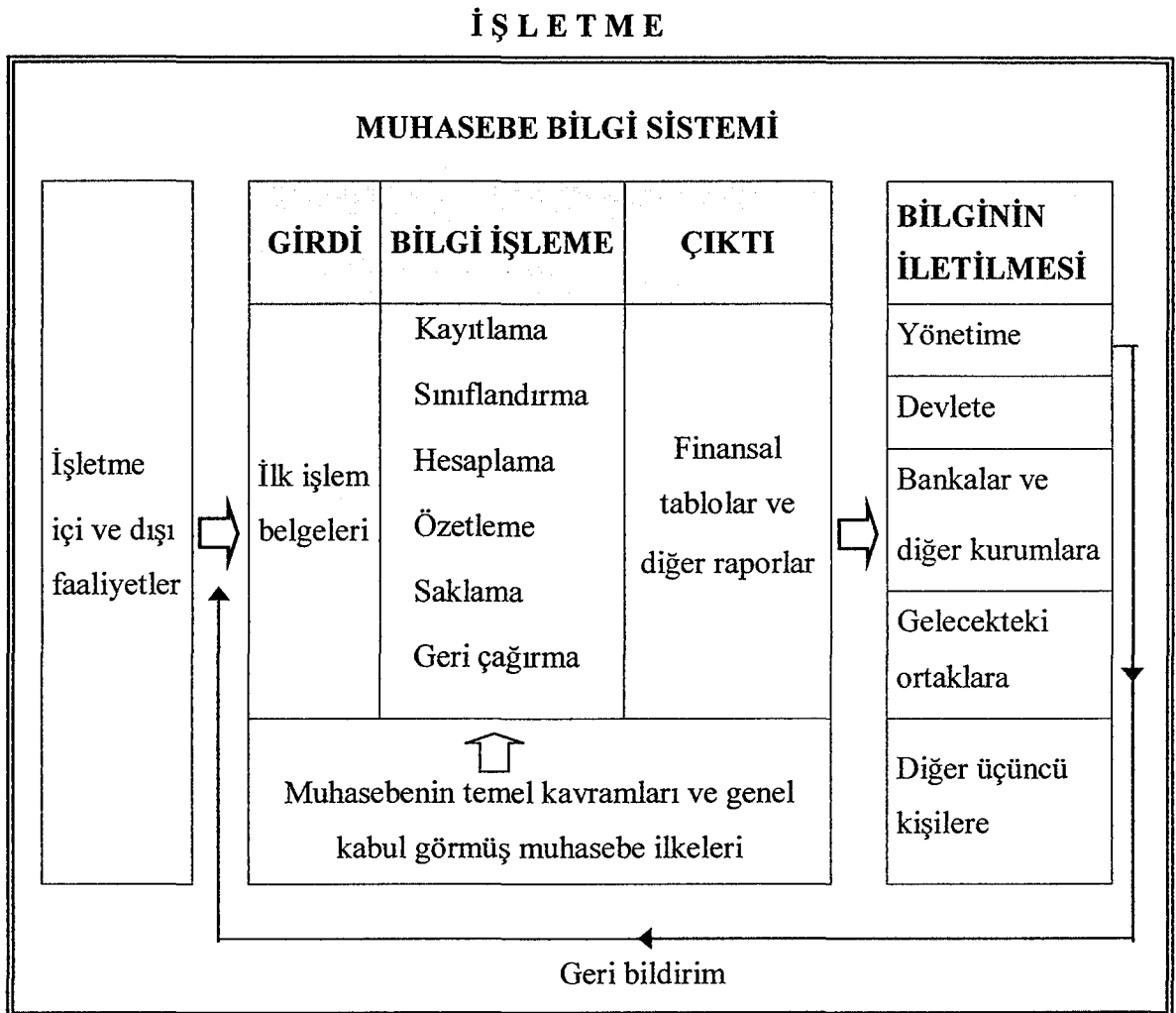
Varlıklar, sermaye ve borçların büyüklüğü ve yapısı işletmenin mali durumunu ifade eder. İşletmenin varlıkları ve kaynakları gerçekleşen faaliyetlerle değişmelere uğrar ve böylece işletmenin mali durumu günden güne, yıldan yıla değişir. Varlıklar, sermaye ve borçlar üzerinde değişme yaratan işlemler ve olaylar para ile ifade edilen işlem ve olaylardır. Başka bir deyişle, muhasebe bilgi sisteminin girdisi olan mali nitelikteki verilerin kaynağı, varlıklar, sermaye ve borçlar üzerinde değişme yaratan işlem ve olaylardır. Bir muhasebecinin mali nitelikteki işlemlerden ve olaylardan verileri belirleyebilmesi ve sistemin işleme kısmına bu verileri girdi olarak verebilmesi için verilerin kaydedildiği çeşitli belgeler hakkında bilgi sahibi olması gerekir. Muhasebe bilgi sisteminin işlemindeki bu aşamanın önemli bir noktası her bir işlem veya olay için kaydedilen verilerin ve değişik veriler için farklı belgelerin kullanıldığının muhasebeci tarafından bilinmesidir. Mali nitelikteki işlem ve olaylar bu işlemleri ve olayları yürütenler tarafından belgelendirilir. Bu belgelerde kayıtlı olan veriler sistemin girdisini oluşturur³⁷.

İşletmede kullanılan muhasebe bilgi sistemi kalem ve kağıt tabanlı el ile yürütülen bir sistem olabilir, en son bilgisayar ve bilgi teknolojisini kullanan çok kompleks bir sistem olabilir veya ikisi arasında bir yerde olabilir, kullanılan yol önemli değildir, işlem aynıdır. Muhasebe Bilgi Sistemi ve onu kullanan insanlar veri ve bilgiyi toplar, girer, işler, depolar ve rapor eder. Kalem ve kağıt veya bilgisayar donanımı ve yazılım bilgi üretiminde kullanılan araçlardır³⁸. Bu işlemler yerine getirilirken

³⁷ Ferruh ÇÖMLEKÇİ ve Celâl KEPEKÇİ, **Genel Muhasebe ve Dış Raporlama**, Anadolu Üniversitesi Basımevi, Eskişehir 1987, s.18.

³⁸ M.B. ROMNEY, P.J. STEINBART, B.E. CUSHING, s.2.

muhasebenin temel kavramları ve genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine uyulmalıdır (Şekil 30).



Şekil 30. Muhasebe Bilgi Sistemi

El ile işlenen bir muhasebe döngüsünde, kaynak belgeler sınıflanarak işlemeye hazır duruma getirilirler. İşlenmeye hazır bu belgeler günlük defterlere işlenir. Daha sonra büyük defter kayıtları yapılır ve kesin sağlama çıkartılır. Son adım ise bilanço-gelir tablosu, kâr-zarar cetveli gibi finansal tabloların ve raporların hazırlanmasıdır. Bu muhasebe döngüsünde sınıflanarak işlemeye hazır duruma getirilen kaynak belgeler, işletme olaylarına dayanan "girdiler"dir. Günlük defterlerin işlenmesi, geçici sağlama, büyük deftere aktarmalar ve kesin sağlamanın çıkartılması "işlem" sürecini oluşturmaktadır. Finansal tablo ve raporlar sisteminin "çıktıları"dır. Bilgisayar kullanılan bir döngüde ise, derlenen ve sınıflanan muhasebe verileri bir uç (terminal)

aracılığıyla bilgisayara girecektir. Girdiler, standart biçimde birbirleriyle ilişkili olan ve belirli bir düzen taşıyan tutanaklar topluluklarına yani "kütüklere" katılacaklardır. Bu katılma, kütüğün taşıdığı bilgi kümesini değiştirerek, yeni bir şekle sokacak, böylelikle kütük "güncelleştirilmiş" olacaktır. Güncelleştirilmiş bir kütük, bilginin bellekte almış olduğu son şeklidir. Örneğin; kasadan nakit çıkışı olduğunda kasa ödeme fişinin bilgisayara işlenmesiyle, kütükteki bir önceki bilgi değişecek, çıkışı yapılan tutar kadar bir azalmayla yeni tutar yerini alacaktır. Finansal tabloların ve raporların elde edilmesi ise elle bilgi işlemede olduğu gibi, sadece dönem sonu için söz konusu değildir. Bu gibi "çıkıtlar" hem dönem sonunda hem de her istendiği anda gerekli komutlar verilerek alınabilir³⁹.

İşlemleri büyük bir yetenekle ve büyük bir hızla gerçekleştiren bilgisayarlar, muhasebenin daha ileri aşamaları içinde, kullanılmaktadır. Örneğin, verilen program dahilinde finansal tabloları yorumlayabilmekte, geleceğe dönük hedefler gösterebilmekte, proforma bilançolar ve esnek bütçeler düzenlemekte ve bütçe kontrolü yapabilmektedir. Elde edilen sonuçlar yöneticilere anında rapor edilerek işletme kararlarının daha çabuk daha etkin ve daha bilimsel şekilde alınmasına olanak sağlar. Aynı zamanda muhasebede kullanılan matematik-istatistik tekniklerin uygulanmasında etkin birer yardımcıdır⁴⁰.

7.2.3. Pazarlama/Satışlar Bilgi Sistemi

Pazarlama, mal ve hizmet üreten kamu ve özel kuruluşların gerek üretim gerek finansman kararlarına esas olacak bilgileri sağlayan bir işlemdir. Daha çok bilgiyi toplama ve analiz etmeye dayalı olarak yürütülen bu işleve, bilgisayarsız olarak yürütülürken bir sanat olarak bakılırken, bilgi teknolojilerinin bu alana girmesi ile bu bakış değişmiş, bilgi teknolojileri destekli pazarlama sistemlerinin desteği vazgeçilmez bir gereklilik olmuştur. Bu sistemler, müşteriye daha iyi hizmet sunma, satış personelinin verimliliğini arttırma, ürün planlamada riski azaltma ve daha doğru satış tahminleri yapmada etkili olma fırsatı sağlamıştır⁴¹. Müşterilerin hangi ürünü ne zaman istediği tam olarak bilinebildiği için müşterilerin taleplerini karşılamak suretiyle satışlarda artış sağlanmaktadır.

³⁹ M. ERDOĞAN, s.28-29.

⁴⁰ a.g.e., s.25-26.

⁴¹ T.K. BENSGHIR, s.78.

7.2.4. Üretim Bilgi Sistemi

Üretim Bilgi Sistemi, işletmede üretilen mamüllerin, hizmetlerin ve bunlara ilişkin girdilerin (hammadde, malzeme vb.) işletme içindeki fiziksel akışlarına (fiziksel dönüşümlerine) ilişkin bilgileri sağlamaya yönelik bir bilgi sistemidir. Örneğin; üretim planlaması ve kontrolü, stok kontrolü ve yönetimi kalite kontrol gibi işletme faaliyetlerine ait bilgileri içerir⁴².

8. GENEL VERİ İŞLEME KONTROLLARI

Bilgisayar destekli sistemlerini kurmak kadar donanım, yazılım ve özel mülkiyeti olan verilerin zarar görmesini ve hırsızlığını önlemek, özel verilere yetkisi olmayan kişilerin girmesini engellemekte çok önemlidir. Bu amacı gerçekleştirmek için yetki almış personel sayısını sınırlanmalı ve doğal felaketler, sabotaj ve benzeri diğer olaylar için olasılık planları yapılmalıdır.

Uluslararası iletişimi geliştiren ve bölgesel aktivitelerin görüş mesafesini arttıran bilgisayar destekli sistemler, aynı zamanda bilgisayar suçlarını arttırmıştır.

Veri güvenliği, yetki almış kişileri belirlemek, bilerek (kasti) yapılmış kayıplar ve tesadüfi (kaza eseri olan) tahripler ortaya çıkarmak, veri doğruluğunu korumak ve devam ettirmek için önemlidir.

Genel veri işleme kontrollerinde amaç, işletmelerde var olan bilgisayar destekli bilgi sistemlerinin en etkin ve en verimli bir biçimde çalışmasını sağlamak, verileri tümüyle doğru ve güvenilir bir şekilde gönderip işleyerek yine doğru ve güvenilir bilgilerin elde edilmesini sağlamaktır.

8.1. Veri Giriş Kontrolleri

Veri giriş kontrolleri, uygun bir biçimde yetkilendirilmiş Bilgi İşlem Bölümü tarafından işlenmek üzere kabul edilmiş ve bilgisayar tarafından algılanabilir şekle dönüştürülmüş, (iletişim kanalları ile gönderilen verileri de içeren) kaybedilmeyen, gizli tutulmayan, ekleme yapılmayan, kopyası çıkarılmayan, veya uygunsuzca değiştirilmeyen verilere güvenmeyi haklı kılmak için düzenlenir⁴³.

⁴² F. SÜRMEİ, s.28.

⁴³ M. ERDOĞAN, s. 81.

Sisteme veri girişinde yapılması mümkün olan hataları ve kusurları en aza indirmek amacıyla yapılan kontrollardır.

Veri giriş kontrolleri, bir bilgisayar sistem içinde farklı noktalarda kurulmuş olabilir. Bunlar⁴⁴;

- Verinin yaratıldığı noktada
- Hazırlanarak bilgisayar ortamına dönüştürüldüğü noktada
- Verinin bilgisayara girdiği noktada
- Verilerin hesaplandığı, yer değiştirdiği ve örgüt içinde taşındığı noktalarda.

Bu kontroller⁴⁵;

Kaynak veri kontrolleri: Kaynak verilerin doğruluğu ve veri giriş bütünlüğü için gereklidir. Örneğin, birbirini takip eden formaların önceden numaralanması.

Girdi doğruluk kontrolleri: Bu kontroller gereksiz veri girişlerini önleme olanağını da sağlarlar. Girişlerde sınır ve sıra kontrolü, alan kontrolü (verinin gerçek türü -nümerik, alfabetik-, kategorisi ve uzunluğu), doğruluk kontrolü gibi kontroller girdi doğruluk kontrolleri kapsamındadır.

Yığın toplamlar: Yığın işlemlere dayalı kontroller, büyük ölçüde kontrol toplamlarına dayanmaktadır. Kontrol toplamları hata bulmada temel bir yöntem oluşturur. Yöntem daha baştan girdi verilerine bir kontrol toplamı yerleştirmeyi öngörmektedir. Bilgisayara girmeden önce elde edilen yığının toplamı, veri yığını işlendikten sonra, bilgisayardan istenen toplamla karşılaştırılır. Doğal olarak, toplam sonuçları eşitse, veriler doğru işlenmiştir⁴⁶.

Çevrim-içi giriş kontrolleri: Bu kontroller çevrim terminallere fiziksel olarak girişleri sınırlamak amacıyla yapılmaktadır. Fakat INTERNET gibi geniş alan ağlarında bu tür bir sınırlamak olanaksızdır. Bu kontrollara sadece yetki almış kullanıcıların terminallere girmesi, kişilere kullanım numarası ve şifre verilmesi,

⁴⁴ a.g.e., s.81-82.

⁴⁵ Ayrıntılı bilgi için bkz., Carol E. BROWN, "Control of Computer-Based Information System", <http://tt.sba.dal.ca/courses/auditing/imports/cont1.htm>

⁴⁶ M.ERDOĞAN, s.83.

terminale girişte kart istenmesi (banka kartları), özel verilerin ağdan ayrılması gibi örnekler verilebilir.

Çevrim-içi veri giriş kontrolleri: Örneğin, tahrip edilen kütüklerin (files) tekrar yapılarak kullanılması, gereksinim duyulan verilerin dikkatlice kontrol edilmesi gibi kontrollardır.

8.2. İşleme Kontrolleri

Veri/bilgi işlemede karşılaşılabilecek sorunları önlemek amacıyla yapılan ve kütük doğruluğunu test eden kontrollardır. Kütükler sürekli olarak güncelleştirilirler. Gerekli olan kütüğü kullanmak ve kütüklerin doğru olarak işlenmesini sağlamak için işleme kontrollerinin yapılması gereklidir. İşleme kontrolleri doğru olmayan verinin kullanılmasını önler. Örneğin, veri mevcut olmayan bir hesap numarasını içerebilir. Bu durumda bu verinin kullanılması hatalı olur.

Bilgi işlemenin ve elde edilen çıktılarının en iyi sonucu vermesi için verilerin girilip, kütüklerin oluşturulmasına ve değişik biçimlerde çıktılarının alınmasına olanak veren programlarında kontrolü önemlidir. Programı yazan kişi bir takım şeyleri gözden kaçırmış olabilir. Programdaki eksiklikler ancak program kullanıldıkça ortaya çıkar. Bu durumlar programcıya bildirilerek programdaki eksikler giderilmelidir.

İşleme kontrolleri içine bilgisayar donanımının kontrolü de girmektedir. Çünkü bilgi işleme bilgisayar donanımı kullanılarak yapılır. Donanımın içindeki bir takım aksaklıklar kütüklerin kaybolmasına dahi sebep olabilir. Kütüklerin yedeklerinin alınması gerekir.

8.3. Çıktı Kontrolleri

Veri girişi ve işleme basamakları ne kadar doğru bir şekilde ilerlerse çıktıdan elde edilen verimde o kadar iyi olur. Bu nedenle önce girdi ve işleme kontrolleri yapılmalı, eğer sorun varsa giderilmeli daha sonra çıktı kontrol edilerek, bilgi ile ilgilenen karar vericilere ve diğer ilgili kişi ve kurumlara iletilmelidir. Veri girişinde sadece yetkili kişinin veriye ulaşması isteniyorsa, çıktıları da sadece yetkili kişiler elde etmelidir. Özel bilgilere yetkisi olmayan kişilerin ulaşması engellenmelidir.

Kontrol işlevi, çıktıları doğrulamada uzlaştırıcı bir rol oynamalıdır. Uzlaşma, girdi belgeleri ile çıktı raporlarının denkleştirilmesi anlamında ele alınmalıdır. Eğer bir

uyuşmazlık bulunursa, doğal olarak bir hataya işaret edilmiş olacak ve düzeltme yapıldıktan sonra, kabul edilmeyen işlemlerde olduğu gibi yeniden bilgisayara giriş yapılacaktır. Çıktılar üzerindeki kontrollerin en önemlisi kullanıcı kontrolleridir. Kullanıcılar verilen tüm bilgi için çıktı toplamları ile girdi toplamlarını denkleştirmelidir. Eğer bir yığın kontrol uygulaması varsa, girdi yığını çıktı toplamlarıyla dengelenmelidir⁴⁷.

9. BİLGİ KAYNAKLARI YÖNETİMİ

Bilgi kaynaklarının yönetimi, veri ve bilgilerin yönetimi olarak son yıllarda örgütlerin uğraşmak durumunda oldukları konular arasına girmiştir. Nasıl ki bir malzeme ya da insan kaynaklarının yönetimi, örgütün varlığını sürdürme ve rekabet üstünlüğünü sağlamada önemli ise, bugün artık bir kaynak olarak ele alınan bilgilerin yönetimi de bu amaçları gerçekleştirmede üzerinde düşünülmesi gereken bir konu olmaktadır⁴⁸.

Bilgi kaynakları yönetimi, bilgisayar sistemlerinin tüm bileşenlerinin yönetimi ile ilgili etkili karar vermedir⁴⁹. Bir işletmenin bilgi kaynakları, işletmenin bilgi sistemlerinin bileşenleri olan teknoloji (donanım, yazılım, veri), insan ve prosedürlerdir. İşletme ile ilgili stratejik kararlar almak, diğer işletmelerle rekabet edebilmek, işletmenin pazar payını genişletmek gibi sebepler için bu üç bileşenin birlikte çok iyi kombine olmalı, sistemden elde edilen verim çok yüksek olmalı ve sistemde aksaklık olmamalıdır. Bunları sağlamak için bilgi kaynaklarının yönetimi gereklidir. Bilgi kaynakları yönetimi, donanım ve yazılım yönetimi (konfigürasyon ve varlık yönetimi, uygulama performansı, donanım ve yazılım güvenliği), veri yönetimi (veri tutarlılığı ve güvenliği), insan kaynaklarının yönetimi ve prosedürlerin yönetimini içermektedir.

⁴⁷ a.g.e., s.108.

⁴⁸ T.K. BENSGHIR, s.24-25.

⁴⁹ J.C. SIMON, s.308.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

MUHASEBE İLETİŞİMİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ

1. MUHASEBENİN ÖRGÜT İÇİNDEKİ YERİ VE GÖREVİ

İşletme para, hammadde, malzeme, insan ve makine gibi üretim faktörlerini bir araya getirerek insanların gereksinim duydukları mal ve hizmetleri üreten iktisadi bir varlıktır. İşletmeler kâr amacı güden ticari işletme veya hizmet işletmesi şeklinde faaliyet gösterebilirler. İşletmenin dili olarak isimlendirilen **muhasabe**, küçük, orta ve büyük ölçekli tüm işletmelerde para, mal ve hizmet hareketlerini belirleyen, işleyen ve elde edilen sonuçları işletme içi veya dışındaki ilgili tüm kişi ve kurumlara ileten bir bilgi sistemidir. Finansal muhasabe, maliyet muhasabesi ve yönetim muhasabesini içeren, doğru yönetim ve iç denetimin yapılması ile iyi örgütlenmiş bir *muhasabe sistemi* işletme ile ilgili bilgilerin tam ve zamanında elde edilmesine olanak vererek işletmelere büyüme, dışa açılma ve rekabet gücünün artması konularında destek sağlar. İşletmelerde yer alan muhasabe bölümleri muhasabe ile ilgili işlemleri yürütür.

Muhasebe sistemi işletmenin her tarafında gereksinim duyulan bilginin merkezi sahibi durumunda olduğu için bilgiyi stratejik bir güç olarak gören işletmelerde muhasabeden elde edilen bilgiler büyük bir önem taşımaktadır.

Muhasebe bölümü hiçbir şey imal edip satmaz. Muhasebe bölümü bir hizmet bölümü olup, temel işlevini işletmenin durumuyla ilgilenen tüm gruplara finansal bilgileri sağlaması oluşturur. İşletmenin ortakları, yöneticiler, işletmeye kredi (borç) verenler, işletmede çalışanlar, devlet ve gelecekte işletmeye borç verecek yatırımcılar işletmenin durumuyla ilgilenen gruplardır. Muhasebe bölümünün kendisine düşen görevleri yapabilmesi için işletmenin durumuyla ilgili tüm grupların bilgi

gereksinimlerini karşılayacak bir biçimde düzenlenmesi gerekir¹. Muhasebe bilgisine tüm taraflar gereksinim duyar fakat en çok gereksinim duyan taraf işletme yönetimidir. Çünkü yönetimin işletme ile ilgili doğru kararlar alabilmesi ve gelecek ile ilgili planlama yapabilmesi gerekli olan güvenilir bilgileri elde etmesine bağlıdır.

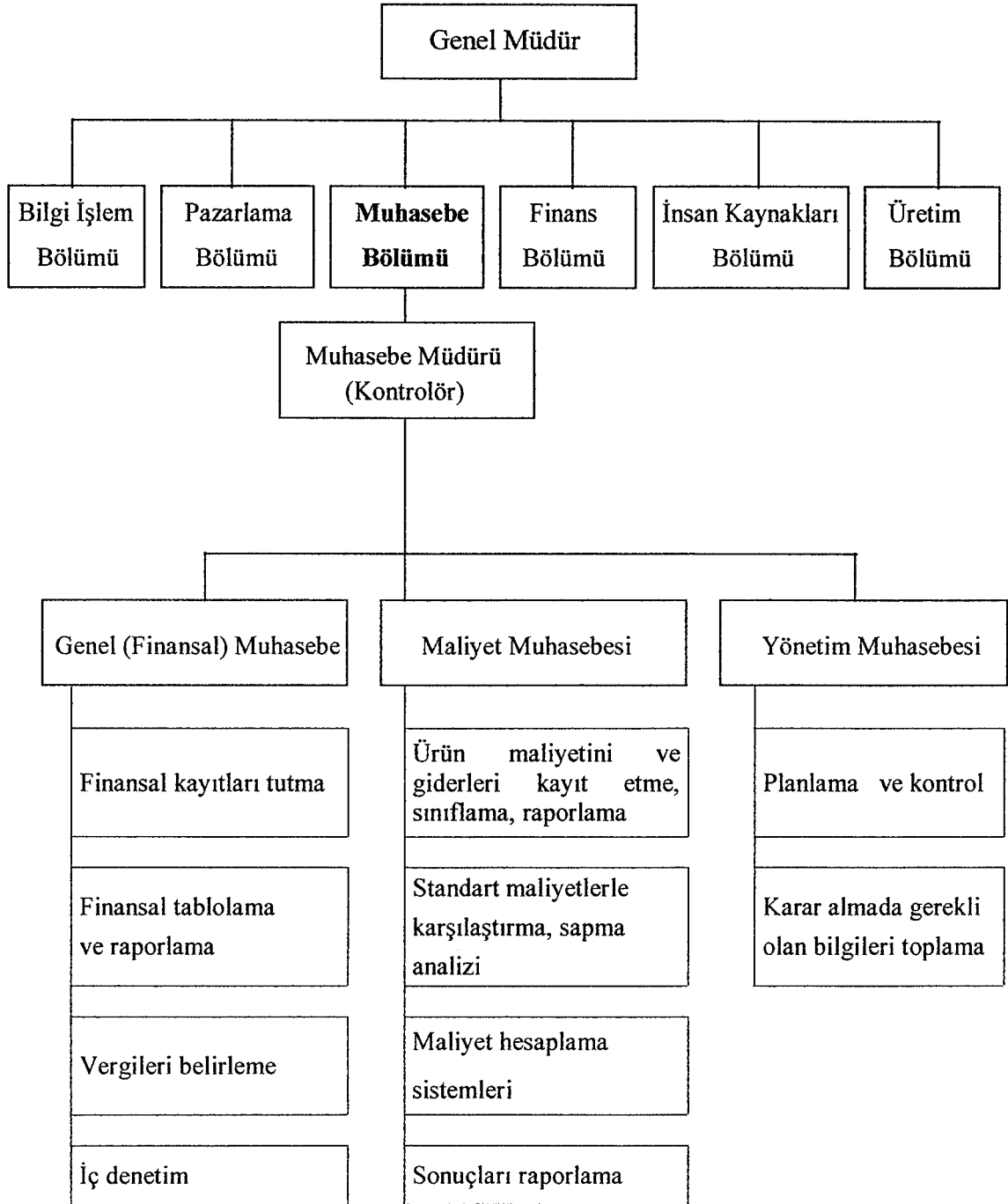
Örgütlenme, belirli bir amacın gerçekleştirilmesi için yapılacak işleri, bu işlerin çalışacak kişiler arasında bölünmesi ve kişiler arasında ilişkilerin belirlenmesini kapsar. Muhasebenin yapısal örgütlenmesi de, muhasebe fonksiyonları ile ilgili işlerin belirlenmesi, gruplandırılması, gruplara ayrılan işlerin kademeler ve kadrolar halinde düzenlenerek aralarındaki ilişkilerin kurulması ve her kadronun belirli yetkilerle donatılması ile oluşur. Bu yapısal düzenleme, olması gereken ilişkileri belirlediği için biçimsel örgütlenmeyi ifade eder ve örgüt şeması şeklinde ortaya konur. Bu şema ayrıca örgüt el kitabı ile ayrıntılı bir niteliğe kavuşturulur. Böylece, işletmede muhasebe fonksiyonlarını yürütenlerin yetki ve sorumluluklarının nasıl ve hangi kademeler itibarıyla bölüdüğü ve dağıtıldığı görülebilir². Muhasebe bölümlerinde muhasebe (mali işler) müdürü ve yardımcısı en yetkili kişilerdir. Ayrıca bölümde yönetim, maliyet ve finansal muhasebe servislerinin şefleri ve diğer muhasebe elemanları da bulunur.

Muhasebenin örgütsel yapısı işletmelerin büyüklüğüne, örgütsel yapısına, muhasebe uygulamalarında bilgisayar ve iletişim teknolojisinin kullanılıp kullanılmamasına bağlı olarak değişiklikler gösterebilir. Bu nedenle muhasebenin her işletmede geçerli olan kesin bir örgüt şemasını çizmek olanağı yoktur. Ancak muhasebenin örgütsel yapısını belli ölçülerde belirlemek ve muhasebe iletişiminin yapısını anlamak için gerekli olan örgüt şemasını çizmek yararlı olacaktır.

Bilgisayarların ve iletişim teknolojilerinin yoğun bir şekilde kullanılması işletmelerde "Bilgi İşlem Bölümü" olarak adlandırılan yeni bir bölümün kurulmasını gerektirmiştir. Bu durum işletmelerdeki örgüt yapısını etkilediği için yeniden yapılanma zorunlu hale gelmiştir. Bilgi işlem bölümünün örgüt içindeki yeri işletmenin çalışma konusuna ve bilgisayarların kullanım amaçlarına göre değişebilir.

¹ Rıfat ÜSTÜN, **Maliyet Muhasebesi İlkeler ve Uygulamalar**, 2. Baskı, Bilim Teknik Yayınevi, Eskişehir 1985, s.1.

² Fahir BİLGİNOĞLU, **Muhasebe Organizasyonu**, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Muhasebe Enstitüsü Yayın No: 54, İstanbul 1988, s.37.



Şekil 31. Muhasebe Bölümünün Örgüt İçindeki Yeri ve Görevleri

Şekil 31'de çizilen örgüt şeması çalışmanın gereği olarak elektronik bilgi işlemi yoğun olarak kullanan üretim işletmelerinde bulunan örgüt yapısını yansıtmaktadır. Bilgi işlem bölümü özerk bir bölüm olarak diğer bölümlerin yanında yer almaktadır. İşletmelerde bilgi işlem bölümü diğer bölümlerin içinde de yer alabilir. İletişim teknolojilerinin gelişmesiyle ve iletişim ağları ve terminaller aracılığıyla diğer

bölmelerde çalışan personelde gerektiğinde bilgileri elde edebileceği için bilgi işlem bölümünün konumunun nasıl olacağı işletmeler açısından sorun yaratmamaktadır.

Bilgi işlem bölümünün muhasebe bölümüyle olan ilişkilerinde ortak sorumluluk ilkesi göz ardı edilmemelidir. İşlemlerin hızlı, düzenli ve olabildiğince hatasız yapılabilmesi bu sorumluluk ortaklığının dengeli biçimde yürütülmesine bağlıdır. İşlemler üzerinde her iki bölümden birinin personeli kontrolü tam olarak ele geçirmemelidir. Bunu önlemek amacıyla bilgi işlem bölümü, bilgi işleminin bilgisayarda yürütülmesi görevi ile sınırlanmalı ve kaynak belgeler muhasebe bölümünce oluşturularak onaylanmalıdır. Sorumluluk paylaşılmalı ancak paylaşımında her bölüme sadece payına düşen sorumluluğu yerine getirecek biçimde yetki verilmelidir. Muhasebe personelinin bilgisayar teknolojisine uyumu sağlanmalı ve teknolojiye yabancılik giderilmelidir³.

İşletmenin gerçek durumunun belirlenmesi için işletmede bulunan finans, pazarlama-satış, üretim, insan kaynakları gibi bölümlerde oluşan para ile ifade edilebilen değişikliklerin muhasebe bölümüne iletilmesi gerekir. Muhasebe bölümü işletmede merkezi bir rol oynamaktadır.

2. MUHASEBE VE İLETİŞİM

2.1. Muhasebede İletişim Kuramının Önemi

Defter tutma kavramı ile eş anlamlı olmaktan çıkıp, raporlama, analiz etme ve yorumlama kavramlarını da içine alarak çok daha kapsamlı hale gelen ve planlama, kontrol ve karar almaya yardımcı olan muhasebe, işletme yönetimi ve diğer kullanıcılar tarafından vazgeçilemeyecek kadar önemli bir duruma gelmiştir. Muhasebe süreci gerçekleşirken aynı zamanda bu süreci gerçekleştiren bilgi kaynağı ile bilgi kullanıcıları arasında bir iletişim de gerçekleşmektedir. Muhasebe süreci ve uygulamalarının iletişimin gerçekleşmesi için gerekli olan kaynak, anlaşılabilir bir mesaj ve alıcı gibi iletişim sürecinin tüm öğelerini içermesi ve bu süreç ile paralellik göstermesi, kişiler arasındaki bilgi paylaşımını ve etkileşimini sağlayan ve bir çok bilim dalında uygulanabilen iletişim kuramının, muhasebenin geliştirilmesi için de kullanılabileceğini ve muhasebenin bir iletişim süreci olarak kabul edilebileceğini göstermektedir.

³ Melih ERDOĞAN ve Nurten ERDOĞAN, **Muhasebede Bilgisayar Kullanımı**, 1. Baskı, Boyut Matbaacılık A.Ş., Eskişehir 1996, s.69.

Muhasebe dışında olan kişilere muhasebenin ne olduğu açıklandığı zaman, muhasebenin bir iletişim olduğu düşünülmez. Muhasebe, *bilginin toplanması, analizi, düzenli olarak kullanılması ve karar vericilere ilgili bilginin iletilmesidir*. İletişim muhasebenin özüdür. *Muhasebeciler*; şimdiki veya gelecekteki hissedarlar, finansal analistler, bankalar ve diğer finansal kurumlar, serbest muhasebeciler, yöneticiler ve diğerleri ile iletişim kurarlar. Muhasebe bilgileri ile ilgilenen kişilerin, teknik dili anlamaları için bu konuda çok bilgili kişiler olmaları gerekir, bunlar kadar bilgili olmayan kişiler ise daha açık olarak ifade edilen bilgiye gereksinim duyarlar. *Muhasebe iletişimi*, mesajları hem almayı, hem göndermeyi, bilgiyi ortaya çıkartmayı, sunmayı ve seçmeyi gerektirir. Mesajlar sözlü ve yazılı biçimde olabilir⁴.

Muhasebe disiplininde iletişimin iki boyutu vardır. Bunlar⁵;

- Gözleme ilişkin boyut; Bir işletmenin ekonomik nitelikteki işlemlerine ilişkin bilginin toplanmasını, bilginin yorumlanmasını ve iletilecek bilginin seçimini içerir.
- Haber üretimine ilişkin boyut; Bilginin haber olarak kodlanmasını, kodlanmış bilginin gideceği kişiye iletilmesini içerir.

İletişimin sadece haber yayınına dayanan boyutuna önem verildiği düşünülmemelidir. Ne zaman herhangi bir şey iletilecek olsa onun önemliliği sorusu karşımıza çıkar. Örneğin, muhasebe raporlarında haberin önemi, böyle bir iletişim durumunda en önemli hale gelir. Gözleme dayanan boyutun önemi, haber yayınına dayanan boyutun önemini ortadan kaldırmaz. Fakat gözleme dayanan boyutun önemi görmemezlikten gelinirse, iletişim süreci sadece haber yayına tekniği durumuna gelir ve grupları ikna etmek ve etkilemek amacıyla işletmenin faaliyetleri ile ekonomik durumunu yöneticilerin istedikleri biçimde göstermek suretiyle iletilen haberler ahlâk dışı davranışlar haline gelir. Bundan başka, geçmiş faaliyetleri tahmin etmek için muhasebe verileri kullanılmakta ise, bu bilgiler birinci derecede önemlidir. Diğer bir

⁴ Maurice L. HIRSCH, Rob ANDERSON ve Susan GABRIEL, *Accounting & Communication*, South Western Publishing Co., Cincinnati, Ohio 1994, s.3.

⁵ Norton M. BEDFORD ve Vahe BALADOUNI (Çeviren: Celâl KEPEKÇİ), "*Muhasebeye İletişim Teorisi Yaklaşımı*", *Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Dergisi*, Cilt: 15, Sayı: 2, Haziran 1979, s.95.

ifadeyle, muhasebe raporlarındaki haberlerin önemli olup olmadığı konusunda iletişimin gözleme dayanan boyutu birçok farkı ortaya koymaktadır⁶.

Bir işletme en iyi muhasebe kayıtları dizisine sahip olabilir, fakat bu kayıtların içerdiği bilgiler çeşitli kişilere ya da gruplara uygun ve istenilen bir biçimde iletilmedikçe muhasebenin var oluşunu sağlayan amaçların ve nedenlerin birçoğu yitirilir. İletişim aynı zamanda muhasebe işlevlerine belirli bir önem veren ekonomik birimlerin birçoğu için de son derece önemlidir. Biçimsel bir örgüt yapısına sahip ekonomik birimler, iletişimden büyük ölçüde etkilenmektedirler. İletişim teknikleri yada iletişim yöntemleri örgütün karar alan birimlerinin eylemlerini önemli ölçüde etkilemektedir⁷.

Eğer bir işletmede başarılı bir şekilde kurulursa; iletişim, grup çalışmasını ve işbirliğini geliştirir ve üretimi kolaylaştırır. Etkili iletişim; fikirleri destekler, işe yaramazlığı ortadan kaldırır, ve morali artırır çünkü iletişim varlığı bağlayan birleştirici bir kordondur⁸.

2.2. Muhasebe İletişim Süreci

Bir bilgi sistemi ve iletişim süreci olarak muhasebe; muhasebe personeli, belgeler, defterler, hesap planları, finansal tablo ve raporlar, bilgi ve iletişim teknolojileri ve bilgi kullanıcılarını da içine alan çok geniş bir kavramdır. Muhasebenin var olması için sadece bu öğelerin olması yetmez, aynı zamanda bu öğeler karşılıklı etkileşim halinde olmalı ve ortaklaşa çalışmalıdırlar.

Bir işletmede insan, makinalar, hammadde ve malzeme, bina, elektrik, su gibi öğeler olmadan mal veya hizmet üretimi yapılamıyorsa, muhasebe iletişimde de sistemin çalışmasını sağlayan öğelerden birisinin eksik olması durumunda sistemde kopukluk olur ve işlemez bir duruma gelir. Örneğin; bilgi üretimini yapacak muhasebe personeli olmazsa kullanıcılara iletilecek bilgi olmayacak veya kullanıcılar işlenmiş bilgiye ulaşamadıkları için çok fazla olan veri yığını içinden kendileri için önemli ve kullanılabilir bilgiyi seçmek durumunda kalacaklar belki de gerekli olan bilgiye hiç

⁶ a.g.m., s.95-96.

⁷ Rıfat ÜSTÜN, **Muhasebe Bilgilerinin Finansal Kontrol Amacıyla Bölüm Yöneticilerine İletilmesi ve Bir Anket Uygulaması**, Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Basımevi, Eskişehir 1982, s.12-13.

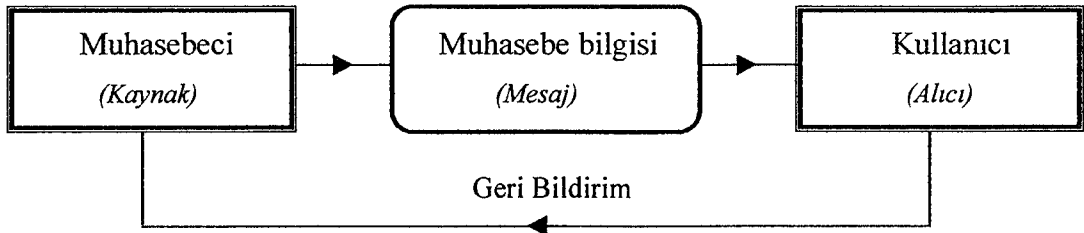
⁸ Milton F. USRY, Myrna NIX, "*Behavioral Implications of Accounting Information Communication*", **Managerial Planning**, July/August 1973, s.25.

ulaşılamayacaktır. Bu durumda kullanıcıların muhasebeden beklentileri olmayacak ve işletmedeki faaliyetler kayıt ve rapor edilemediği için büyük bir karmaşa yaşanacaktır.

Bilgiyi düzenleyen, işleyen ve ileterek karar vericilere yardımcı olan muhasebe genellikle yönetim muhasebesi ve finansal muhasebe olarak ayrılrsa da bu iki muhasebenin işlevlerinde önemli bir çatışma vardır. İlk olarak bilgi kullanıcılarının ayrılması gerekir. Yönetim muhasebesi, finansal durum, yatırım, kârlılık ve işleyiş faaliyetleri konusunda iç karar vericilere bilgi sağlar. İşletme faaliyetlerini yöneten ve idare eden kişiler olarak yöneticiler ve çalışanlar, geçmişte ne yaptıklarını bilmek ve gelecekte ne yapacaklarına karar vermeleri için muhasebe bilgisine gereksinim duyarlar. Finansal muhasebe ise dış karar vericilere bilgiyi raporlar ve iletir. İşletme hedeflerinin tam olarak yerine getirilip getirilmediğini belirler ve devlet, işletmeye borç verecek kişi ve kurumlar gibi dış karar vericilere işletmenin durumu hakkında bilgi verir⁹.

Tüm iletişim sistemlerinde olduğu gibi, muhasebe iletişiminde de iletişimin gerçekteşmesi için kaynak (gönderen), mesaj ve alıcı ve geri bildirim olması gerekir. Muhasebeci mesajı iletecek kişi olduğu için *kaynak*, muhasebe bilgileri *mesaj*, muhasebe bilgilerinin kullanıcıları da *alıcı* dır (şekil 32).

Muhasebe bilgisinden yararlanan kişiler istedikleri bilgiler kendilerine iletildiği zaman olumlu veya olumsuz bir tepki göstererek *geri bildirim* de bulunurlar. Geri bildirim mesajın kullanıcı tarafından anlaşılıp anlaşılmadığını gösterir. Kullanıcı yaptığı geri bildirim ile kaynak durumuna geçer ve muhasebeci bu durumda iletiyi alan kişi olduğu için alıcı olmaktadır. Eğer iletilen mesaj kullanıcı tarafından tam olarak anlaşılmamışsa, muhasebeci kullanıcı tarafından tam olarak anlaşılacak şekilde mesajı yineler veya değişik bir sunuş ile tekrar gönderir.

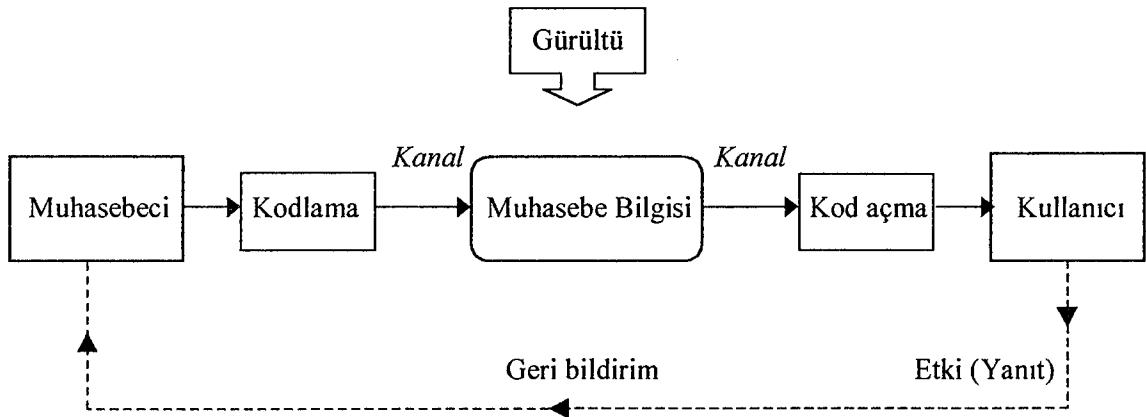


şekil 32. Yalın şekli ile Muhasebe İletişimi

⁹ Belverd E. NEEDLES, Henry R. ANDERSON, James C. CALDWELL ve Sherry K. MILLS, **Principles of Financial Accounting**, Houghton Mifflin Company, Boston 1996, s.6.

İletişimin ögesi olan ve mesajı ileten *kaynak* ile muhasebe bilgi sisteminde yer alan ve işletmenin para ile ifade edilen eylemleri sonucunda elde edilerek sisteme girdi olarak katılan veriler (ilk işlem belgeleri) karıştırılmamalıdır. Bu veriler de muhasebe sisteminin kaynağıdır ve veriler olmadan bilgi işleme yapılamaz ve çıktı elde edilmez. Fakat muhasebe iletişiminde kullanıcıların gereksinimlerine göre bilgiyi üreten ve ileten kişi bilgi kaynağı görevini üstlenmektedir. Bu nedenle bilgi kaynağı olan kişi muhasebecidir. Muhasebe süreci sonucunda ortaya çıkan sonuçların iletilmesi muhasebecinin görevidir. Muhasebe sisteminde veriler (ilk işlem belgeleri) kaynak, muhasebe iletişiminde ise muhasebeci bilgi kaynağıdır. Bu iki ögeyi karıştırmamak gerekir.

Muhasebe iletişiminin yalın bir biçimini gösteren Şekil 32'de sadece kaynak, mesaj, alıcı ve geri bildirim yer almaktadır. Bu ögeler iletişimin gerçekleşmesi ve iletişimden beklenen yararın sağlanması açısından çok önemlidirler. Fakat muhasebe iletişim sürecinde bunlarla beraber iletişim kanalı, kodlama (şifreleme), kod açma (şifre çözme), etki (yanıt) ve gürültü öğelerini de göz ardı etmemek gerekir (Şekil 33).



Şekil 33. Muhasebe İletişim Süreci

Muhasebeci, işletmenin ekonomik faaliyetleri ile ilgili topladığı verileri işleyip yorumladıktan sonra kullanıcılara iletmelidir. Bunu gerçekleştirmesi için de bir iletişim kanalını ve aracını kullanması gerekir. İletişim, kaynak ve alıcı aynı yerde ise yüzyüze konuşarak veya yazılı bir raporun verilmesi ile olabilir. Eğer mesafeler uzak ise telefon, faks veya bilgisayar ve iletişim ağları aracılığıyla mesaj kullanıcıya ulaşır.

Bilgi iletilmeden önce kodlanmalıdır. El ile yürütülen bir muhasebe sisteminde kodlama birkaç kişi tarafından yapılır. Kaynak belgeler toplanır, sınıflandırılır ve sınıflandırılmış belgeler işlenerek muhasebe raporları oluşturulur. Kodlama işlemini yapan kişiler çoğu zaman benzer bilgiyi aynı şekilde kodlamaz. Bu nedenle, muhasebe raporlarının etkinliği göz önünde tutulduğu zaman muhasebeci kodlama işlemini yapan kişilerin davranışlarını da dikkate almalıdır. Kodlayıcı doğru ve uygun biçimde bilgiyi kodlamadığı zaman üretilen bilgi de güvenilir olmaz¹⁰. Kodlanarak mesaj haline getirilen ses, görüntü veya yazı kullanıcıya iletilir. Kullanıcı da kodu açarak mesajı anlamlı hale getirir. Yüzyüze yapılan iletişimde kodlamaya gereksinim duyulmaz. Bilgisayar teknolojisini kullanarak yapılan iletişimde kodlama işlemi bilgisayar programları ile yapılır. Alıcı da yine bilgisayar programları ile kodu açarak bilgiye ulaşır.

Gürültü, iletişimi olumsuz yönde etkileyen bir faktördür. İletilen mesajın tam olarak anlaşılmasına, mesajın anlamının değişmesine, veya mesajın tamamen zarar görmesine sebep olur. Gizli bir raporun bir bilgisayardan başka bir bilgisayara yollanırken bilgi korsanları tarafından çalınması, iletişim sırasında yönetim raporunu içeren dosyanın bir kısmının zarar görmesi veya dosyaya virüs bulaşması gürültüye örnek olarak verilebilir. Başarılı bir muhasebe iletişiminin gerçekleşmesi için tam olarak olmasa da gürültüyü ortadan kaldırmak gerekmektedir. Kullanıcının mesajı alması ile mesaja karşı gösterdiği tepki iletişimin etkisini belirlemektedir. Eğer kullanıcının bilgi düzeyinde bir artış olursa ve elde edilen mesaj önemli ve gerekli bilgiyi sağlıyorsa iletişimden istenen sonuç alınmış demektir.

İletişimde anlam ile ilgili sorunlar, bilgi kaynağı tarafından gönderilen mesaj ile alıcı tarafından yorumlanan arasındaki anlamdaki yakınlık endişesidir. Bu anlam farklılığının sebebi, alışılmış kullanılışı ile diğer alanlarda anlamları farklı ifade edilen kelimelerin teknik anlamlarını belirlemeye çalışmak ve finansal raporlarda kullanılan terimlerin standartlaştırılma yetersizliğidir¹¹.

Etkili bir iletişimin gerçekleşmesi için muhasebeci ve kullanıcı mesaja aynı anlamı vermelidir. Muhasebecinin bilgi ve deneyiminin burada büyük bir önemi vardır.

¹⁰ M.F. USRY, M. NIX, s.24.

¹¹ Andrew A. HARIED, "The Semantic Dimensions of Financial Statements", *Journal of Accounting Research*, Vol. 10(2), Autumn 1972, s.376-391.

Muhasebeci, muhasebe bilgisini kullanacak kişilerin bilgi gereksinimlerini, muhasebe terimleri konusunda bilgi sahibi olup olmadığını ve bu kişilerin muhasebe bilgi düzeylerini çok iyi bilmeli buna göre mesajı (bilgiyi) kullanıcının anlayacağı biçimde göndermelidir.

2.3. Temel Yapısı ile Muhasebe İletişimi

2.3.1. Sözlü ve Yazılı İletişim

Muhasebe iletişimi sözlü ve yazılı biçimde olabilir. İletişim kaynağı olduğu için sözlü veya yazılı iletişimi gerçekleştirecek olan kişi muhasebecidir. Bir işletmede muhasebe iletişimi, muhasebe bölümünde çalışan kişilerle, işletmenin farklı bölümlerinde çalışan kişilerle, işletme yönetimiyle veya işletme ile ilgili taraflarla yapılır.

Sözlü iletişim iki kişi arasında, bir tartışma grubu ile veya bir toplantı şeklinde olabilir. Sözlü iletişim genelde yazılımdan daha etkilidir fakat muhasebe iletişimde yazılı iletişimin önemi daha büyüktür. Yazılı olarak iletilen bilgiler gerektiği zaman tekrar kullanılmak üzere saklanılabildiği için kanıt niteliği taşımaktadırlar. Ayrıca muhasebe işletmenin tüm faaliyetleri ile ilgili finansal bilgileri içerdiği için, iletilecek olan bilgiler de çok kapsamlı olabilir. Bu nedenle bu bilgilerin sözlü olarak iletilmesi olanağı çoğu zaman olmaz. Sözlü olarak iletilen bilgiler yazılı notlar ve raporlarla desteklenir veya yazılı olarak iletilen raporlar sözlü bilgi ile desteklenirse muhasebe bilgilerini kullanacak kişilerde en yüksek faydayı sağlayacaklardır.

Muhasebede işlemlerin yasal olarak tutulması gereken objektif belgelere dayandırılması ve bu işlemlerin yevmiye defteri, büyük defter, kasa defteri, envanter defteri, imalat defteri, ambar defteri gibi defterlere kaydedilmesi, hesap ve hesap planlarının kullanılması, envanter işlemleri, mizanların çıkartılması ve finansal tablo ve raporların hazırlanması yazılı olarak yapılan işlemlerdir. İşletmeler tarafından kullanılan belge, defter, mizan, tablo ve raporların genel kabul görmüş standart biçimleri vardır ve özel olarak hazırlanırlar. Bu nedenle kullanıcılara iletilirken de özelliklerinin korunması gerektiği için yazılı iletişimin olması gerekir.

2.3.2. Elektronik İletişim

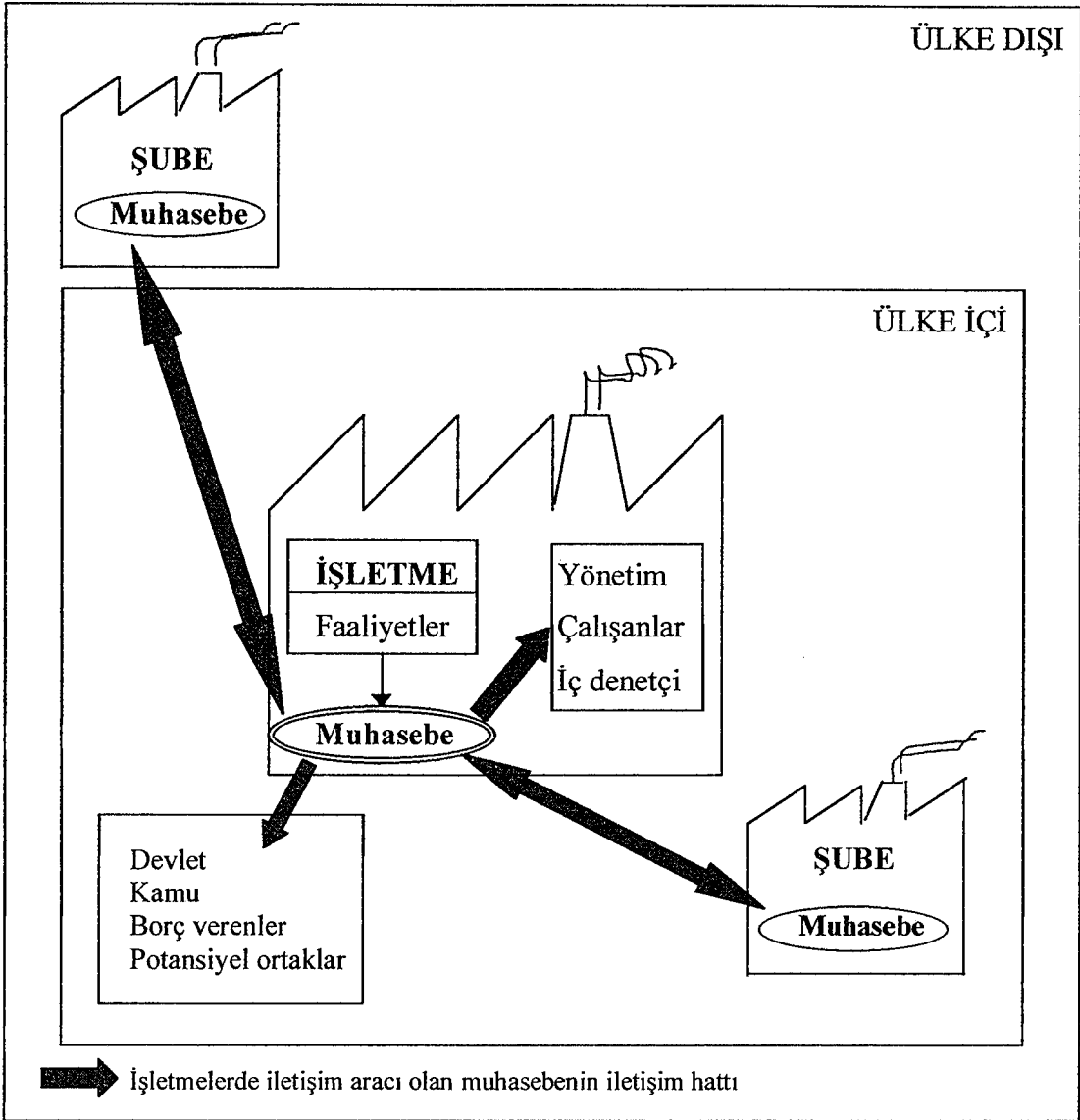
İşletmelerin büyümeleri, dışa açılmaları gibi sebeplerle işletmenin merkez ve şubeleri farklı şehirlerde hatta farklı ülkelerde olabilmektedir. Mesafeler uzayınca elektronik iletişim ön plana çıkmaktadır. Uzak mesafelerde sözlü olarak bilgi alışverişi ancak telefonla konuşarak veya video-konferans ile yapılabilir. Fakat bu tür bir iletişim muhasebe bilgilerini ayrıntılı olarak vermeye olanak tanımaz. Finansal tablo ve raporların yazılı olarak sunulması gerekir. Bu nedenle uzak mesafelere bilgi aktarımının bilgisayar ve iletişim ağları ve gerekli programları kullanarak yapılması veya dökümanın fakslanması gerekir.

Elektronik iletişimde bulunulması için bilginin çok uzak mesafelere iletilmesi gerekmez. Aynı bölüm içinde veya işletmenin farklı bölümleri arasında da elektronik iletişim olabilir. Sadece muhasebe bölümünde bulunan bilgisayarların iletişim ağına bağlı olması da bu tür bir iletişim için yeterlidir. Fakat işletmenin tüm bölümleri ve şubeleri ağa bağlı olur ve entegre bir muhasebe yazılımı kullanılırsa elektronik iletişimin amacı daha iyi bir şekilde gerçekleşir.

Elektronik iletişim aynı zamanda bir yazılı iletişimdir. El ile yürütülen tüm işlemler bilgisayarlı ortamda da yapılabilir ve gerektiğinde daha önce bilgisayara girilmiş olan bir kayıt ekrandan bakılarak veya yazıcıdan çıktısı alınarak kullanılabilir. Her türlü veri ve bilgiyi tarama olanağı vardır. Örneğin bir müşterinin işletmeye olan borcu görülmek istediğinde müşterinin ismi veya hesap numarası girilerek müşteri hakkında tüm ayrıntılara ve bilgilere çok hızlı bir şekilde ulaşılabilir.

2.4. Bir İletişim Aracı Olarak Muhasebe

İşletmenin sahip, ortak ve yöneticilerinden ayrı bir kişiliği vardır. Bu nedenle muhasebe işlemleri de dahil olmak üzere tüm işlemler işletme adına yapılacaktır. Bir iletişim süreci olan muhasebe aynı zamanda işletmeyi kapalı bir kutu olmaktan çıkarıp, finansal nitelikteki işlemlerde diğer işletmelerle ve kişilerle ilişki ve etkileşimde bulunmasını, işlemlerin gerektiği şekilde yürütülmesini sağlayan, planlama ve karar alma işlemlerinde kullanılan bir iletişim aracıdır (Şekil 34).



Şekil 34. İŞletmelerde İletişim Aracı Olarak Muhasebe

Uzak mesafelerde bulunan iki kişinin telefonla konuşarak sözlü iletişimde bulunmaları durumunda telefon bir araç görevi görmektedir. Telefon ile görüşme yapılabilmesi için de telefon cihazı, telefon hatları ve şebekelerinin kullanılması gerekir. Eğer uzak mesafeler ile iletişim olanağını sağlayan bu ekipmanlar olmazsa iki kişinin konuşma olanağı da olmaz. İŞletmelerde de muhasebenin durumu böyledir. Muhasebe olmazsa finansal işlemlerin sonuçları alınamaz. İŞletme faaliyetleri ile ilgilenen kişilerle iletişim kurulabilmesi için muhasebe sistemine gereksinim vardır. Bu nedenle muhasebe önemli bir iletişim aracı olması yanında işletme içinde oluşturulan çok önemli bir bilgi kaynağıdır.

İşletmelerin iletişim aracı olan muhasebe işletmenin varlıklarında, sermayesinde ve borçlarında değişiklik yaratan işlemler ile ilgili bilgileri toplayarak, işler, analiz eder, yorumlar ve işletme ile ilgili kararlar alacak olan kişilere iletir. İşletme ile ilgili tarafların işletmenin finansal nitelikteki faaliyetleri ve sonuçlarını tam, doğru ve zamanında elde edebilmeleri için bir köprü görevi görür. Eğer muhasebe olmazsa bu kişi ve kurumlar işletme hakkında bilgi edinemezler. Muhasebe, verileri işlemde geçirerek ilgili kişilere bilgi olarak sunar.

Sadece işletme yöneticileri ve işletme dışındaki diğer kişiler değil işletmedeki diğer bölümlerde muhasebe bilgilerinden yararlanırlar. Muhasebe bu işlevlerini yerine getirirken personeli; fatura, gider makbuzu, perakende satış fişi gibi faaliyetleri gösteren objektif belgeleri; bu belgelerin kayıt edildiği defterleri; kayıt işlemlerinin yapılması ve bilgilerin iletilmesi için kalem, kağıt, daktilo, hesap makinası, bilgisayar ve iletişim ağı gibi donanımları kullanır.

Özellikle muhasebede bilgisayarların ve iletişim teknolojisinin kullanımı ile işletmelerin iletişim aracı olan muhasebenin işlevlerinde önemli ve olumlu gelişmeler olmuştur. Bilgisayarlı uygulamaya geçilmeden önce de muhasebe bilgileri gerekli kişilere iletiliyordu fakat iletişim hızı çok yavaştı ve sadece belli kesimler bilgiye ulaşabiliyorlardı. Bilgi teknolojilerinin kullanımı ile bilgi iletişim mesafesi genişlemiş ve iletişim hızı artmıştır. İşletmeler ülke içi ve ülke dışındaki şubelerine bilgiyi çok hızlı bir şekilde çevrim-içi (on-line) olarak gönderip şubelerden de gerekli bilgileri alabilmektedirler.

2.5. Muhasebe Disiplininin İncelenmesine Uygun İletişim Modelinin Geliştirilmesi

İletişim kuramının muhasebede de uygulanabileceğini gösteren ve iletişimin öğelerini içeren en somut örnek muhasebe sürecinin çıktıları olan muhasebe raporlarının bilgi kullanıcılarına iletilmesidir. Bu süreç içinde iletişimin gerçekleşmesi için gerekli olan kaynak (muhasebeci), mesaj (muhasebe raporları) ve kullanıcılar (bilgi kullanıcıları) vardır. Bilgi kullanıcıları işletmenin finansal durumunu ve faaliyet sonuçlarını bu raporlar aracılığıyla öğrenirler. Onlar için muhasebe sürecinin son safhasını oluşturan muhasebe raporları önemlidir. Muhasebeci bu raporları üretmek için çalışır. Fakat muhasebe iletişimi sadece muhasebecilerin yöneticilerle ve işletme dışındaki diğer kişilerle iletişim kurması ve muhasebe raporlarını bu kişilere ilemesi ile

sınırlı değildir. Raporların üretilmesine kadar geçen süreç içinde de muhasebe iletişimi vardır.

Muhasebe iletişimini gerçekleştirecek olan muhasebeci muhasebe sürecinin aşamaları olan finansal nitelikteki bilgileri toplama ve bilgi işleme işlevlerini yerine getirirken de çeşitli kişilerle iletişimde bulunur. Bu iletişim sırasında muhasebeci bazı zamanlar bilgi kaynağı bazı zamanlar kullanıcı olabilir. Elde ettiği bulgular her zaman bilgi niteliğinde olmayabilir fakat bu bulgular bilgi üretimi için çok gerekli olabilirler.

Muhasebeyi bir iletişim süreci olarak göstermek için sözlü veya yazılı bir model kullanılabilir. Sözlü modellerin bazı sakıncaları olması sebebiyle, muhasebenin iletişim sürecini şematik olarak göstermek daha yararlı olur. Şematik modelin seçilme sebepleri aşağıda belirtilmiştir.¹²:

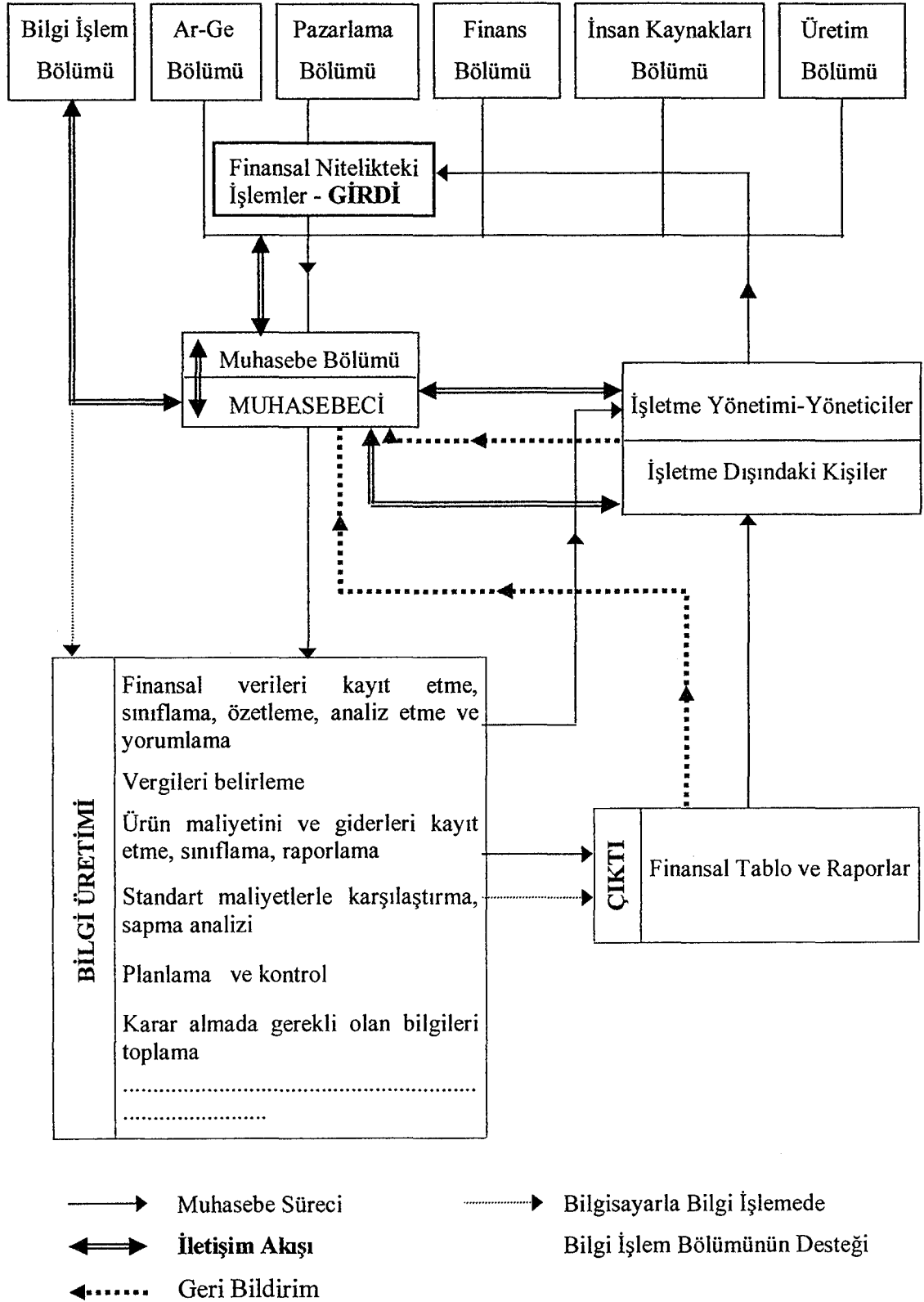
- Bu model birbirinden ayrı unsurları birleştirir ve birbiriyle ilişkileri daha açık bir şekilde gösterir.
- Tüm iletişim sürecini oldukça bir arada gösterir.
- Dikkati ve anlaşılabilirliği artırmak suretiyle etkin bir öğretim tekniği olarak hizmet eder.
- İyi belirlenmemiş ilişkileri açıklığa kavuşturabilir.

Yapılan açıklamalar ışığında üretim işletmelerinin örgüt yapısı esas alınarak geliştirilen muhasebe iletişim modeli Şekil 35'de verilmiştir.

Muhasebe süreci içinde muhasebeciler;

- diğer bölümlerde çalışan kişilerle,
- muhasebe bölümünde çalışan diğer kişilerle,
- bilgi işlem personeliyle,
- yönetim ile,
- işletme dışındaki kişi ve kurumlarla iletişim kurarlar.

¹² Norton M. BEDFORD ve Vahe BALADOUNI, "A Communication Theory Approach to Accountancy", *The Accounting Review*, Vol. 37(4), October 1962, s.653. Ayrıca makalenin Türkçe çevirisi için bkz. Norton M. BEDFORD ve Vahe BALADOUNI (Çeviren: Celâl KEPEKÇİ), "Muhasebeye İletişim Teorisi Yaklaşımı", *Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Dergisi*, Cilt: 15, Sayı: 2, Haziran 1979, s.96-97.



Şekil 35. Üretim İşletmeleri İçin Geliştirilen Muhasebe İletişim Modeli

Muhasebe iletişim modeli içinde yer alan ve muhasebecilerin iletişimde bulunduğu kişiler işletmelere göre değişebilir. Fakat işletmenin faaliyet alanı ve işletmenin yapısı gereği iletişimde bulunulacak kişiler değişse de muhasebe iletişiminin amacı değişmeyecek sadece iletişimi yerine getiren öğelerde ve bilginin içeriğinde farklılıklar olacaktır.

Şekil 35'de verilen muhasebe iletişim modeli daha ayrıntılı olarak açıklanacak olursa;

- **Muhasebe sürecinin başlaması - GİRDİ -**

- *Finansal nitelikteki işlemlere ait verilerin muhasebe bölümüne iletilmesi sırasında gerçekleşen muhasebeci ve diğer bölümlerde çalışan kişiler arasındaki iletişim (İletişim 1)*

Üretim işletmelerinde; üretim, pazarlama-satış, araştırma-geliştirme, finans ve insan kaynakları bölümlerinde finansal işlemler sonucu oluşan muhasebe sürecinin girdileri olan veriler bölüm personelleri tarafından muhasebeciye iletilir. Bu işlemler işlemin türüne göre finansal, maliyet veya yönetim muhasebesini ilgilendirebilir. Yapılan iletişimde diğer bölümlerin personelleri verileri yolladıkları için kaynak muhasebeci kullanıcı durumundadır. Bazen muhasebeci geri-bildirimde bulunarak kaynak durumuna geçebilir.

- **Elde edilen verilerin bilgi işlemede kullanılması - BİLGİ ÜRETİMİ -**

- *Bilginin işlenmesi sırasında muhasebeci ve muhasebe bölümünde çalışan diğer personel arasında kurulan iletişim (İletişim 2)*

Muhasebe bölümünde muhasebeci dışındaki kişiler muhasebe müdürü, müdür yardımcısı, servis şefleri ve diğer personellerdir. Muhasebe bölümünde çalışan bu kişilerde muhasebe bilgilerini işleyen ve ileten kişilerdir fakat muhasebe bölümündeki iletişim akışını göstermek için bu kişiler muhasebecilerden ayrı olarak verilmişlerdir. Muhasebeci bu kişilerle bilginin işlenmesi sırasında iletişim kurar. Burada da muhasebeci bazı durumlarda kaynak bazı durumlarda kullanıcıdır. Çoğu zamanda bilginin hazırlayıcısıdır. Bölüm içinde bilginin üretimi için fikir alışverişi ve iş paylaşımı yoğun bir şekilde gerçekleşmektedir.

- *Muhasebe bölümünde elektronik bilgi işleme ve iletişimin yoğun bir biçimde kullanılması sebebiyle bilgi işlem bölümünün personeli ile muhasebeci arasındaki iletişim (İletişim 3).*

Bilgi işlem bölümünde ağ yönetimi ve işletme için gerekli olan programların yazılması gibi faaliyetler yürütülür. Bilgi işlem personeli tarafından işletme için özel bir muhasebe programı geliştirileceği zaman muhasebeci ile bilgi işlem personeli iletişimde bulunur. Bilgi işlem personeli konusunda uzmandır ve gerekli programı yazabilir. Fakat muhasebe konusunu bilmediği için program içinde yer alacak olan ve muhasebe bilgisini gerektiren kısımlarda muhasebeciye danışmak durumundadır.

Muhasebeci, muhasebe iletişimini etkin olarak gerçekleştirmek için bilgi teknolojileri ve sistemleri konusunda bilgi sahibi olmalıdır. Bunları öğrenmek içinde bilgi işlem bölümünden bilgi ve destek alacaktır. Bu durumda da muhasebeci ile bilgi işlem personeli arasında iletişim söz konusudur.

- **İşlenen bilgiler sonucunda finansal tablo ve raporların hazırlanması - ÇIKTI -**

Finansal tablo ve raporların üretimi muhasebe sürecinin son aşamasıdır. Muhasebeci bu raporları ilgili kişilere iletmeden önce kontrol eder. Eğer hatalı bir durum görürse gerekli işlemleri yapmak üzere tekrar işleme koyar (Geri-Bildirim) ve ilgili kişilere bu raporları tam ve doğru bir biçime gelmeden göndermez. Eğer yapılan kontrol sırasında geri-bildirim olması için bir sebep yoksa bu raporları ilgili kişilere gönderir.

Muhasebeci kullanıcıların gereksinimlerini çok iyi bilmeli ve hazırlanan raporlarda kullanıcıların gereksinim duyduğu bilgilerin tümü yer almalıdır.

- *Muhasebe raporlarının iletilmesi sırasında muhasebeci kaynak, yöneticiler ve işletme dışındaki kişiler kullanıcıdır. Burada da; muhasebeci ve yöneticiler arasındaki iletişim (İletişim 4) ve muhasebeci ve işletme dışındaki kişiler arasındaki iletişim (İletişim 5) olmak üzere iki ayrı iletişim söz konusudur.*

Bu kişiler işletme hakkındaki gerekli bilgileri bu raporlardan alırlar ve alacakları kararlarda bu raporlardaki bilgileri kullanırlar. İletilen raporların kullanıcılara faydalı olması için raporlarda yer alan bilgilerin önemli, güvenilir ve zamanlı olması gerekir. Muhasebeci kullanıcıların bilgi gereksinimlerini ve muhasebe bilgi düzeylerini bilirse bilgiyi kullanıcının anlayacağı biçimde gönderebilir.

İşletme dışındaki kişiler için finansal tablolardaki bilgiler yeterlidir fakat işletme yöneticileri için gerekli olan bilgilerin sadece bir kısmı bu raporlarda yer almaktadır. Bu nedenle yöneticiler muhasebe süreci içinde üretilen diğer bilgilerle de ilgilenirler.

İletilen bilgilerin kullanıcı tarafından anlaşılıp anlaşılmadığının belirlenmesi için kullanıcının geri bildirimde bulunması gerekir. Geri bildirim mesajın kullanıcı tarafından anlaşılıp anlaşılmadığını gösterir. Kullanıcı yaptığı geri bildirim ile kaynak durumuna geçer ve muhasebeci bu durumda iletiyi alan kişi olduğu için alıcı olmaktadır.

3. MUHASEBE VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ

3.1. Muhasebe İletişiminde Teknolojinin Yeri ve Önemi

Rekabetin çok fazla olduğu bir ortamda faaliyetlerini en iyi biçimde devam ettirmek, değişen çevre koşullarına ayak uydurmak ve dışa açılmak için bilginin stratejik bir güç olduğunu kabul eden işletmeler, gerekli ve önemli bilgilerin miktar olarak çokluğu, bilgiye daha hızlı ulaşma isteği ve bilgi kullanıcılarının sayısındaki önemli artışlar sebebiyle iletişim teknolojilerini daha yoğun bir biçimde kullanmaya başlamışlardır. İletişim teknolojileri işletmelerin karar alan birimlerinin eylemlerini önemli ölçüde etkilemektedir.

Günümüz kullanıcıları buldukları bölge veya günün zamanı ne olursa olsun veriye ve bilgiye ulaşmak istemektedirler. Örgütler, işletme faaliyetleri henüz oluşurken girdi, işleme ve çıktıları gerçek zamanda almak istemektedirler. Bu amaçlar, iletişim teknolojileri kullanılarak gerçekleştirilmektedir. İletişim teknolojisindeki ilerlemeler fiziksel ayarları (konfigürasyonu) yapılmış olan bilgisayarlarda çok büyük esneklikler sağlamaktadır. İletişim teknolojisi, bilgisayarlarda bilgi işleme işlevini yerine getiren bir

merkezi işlem biriminin diğer merkezi işlem birimlerine veya buldukları yer ne olursa olsun diğer girdi, çıktı ve depolama aygıtlarına bağlanmasına olanak tanımaktadır¹³.

İşletmelerde bilgi üretimi ve iletişiminin en yoğun olduğu ve iletişim teknolojilerini en fazla kullandığı bölümlerden birisi muhasebedir. Muhasebe teknoloji ile iç içedir ve teknolojiden önemli ölçüde etkilenmektedir. Özellikle büyük işletmelerde kaynakların girilmesi, işlenmesi ve çeşitli biçimlerde raporların hazırlanması ve hazırlanan raporların sunulması gibi tüm muhasebe işlemlerinde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanılmaktadır.

İşletmenin yaşamıyla ilgili bilgileri toplayıp değerlendirmek ve sonuçlar hakkında raporlarla yönetime bilgi sağlamak görevini üstlenen muhasebe sisteminin kendisinden bekleneni yerine getirebilmesi için en modern araç ve yöntemlerle desteklenmesi gerekmektedir. Bu nedenle bilgisayar, muhasebe işlemlerinde yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Bilgisayarla desteklenmiş muhasebe sistemi, kanuni defterlerin yazılması, maliyetlerin saptanması, sapmaların bulunması, randıman ve üretim raporlarının düzenlenmesi ve gönderilmesi, her türlü stokların izlenmesi ve kontrolü, ambar muhasebesi ve benzeri gibi bilgi edinme ve iletişim fonksiyonlarını kusursuz olarak yerine getirebilir¹⁴.

İşletmelerin muhasebede bilgisayar kullanımına geçmeleri için, el ile yürütülen muhasebe uygulamalarının iyi bir sisteme oturtulmuş olması gerekir.

Muhasebede el ile yürütülen işlemlerin artık bırakılarak bilgi üretiminin bilgi teknolojileri kullanılarak yapılması doğal olarak üretilen bilgilerinde kullanıcılara teknolojik olarak iletilmesini gerekli kılmıştır. Gerekli bilgiler bilgisayardan çıktı alınarak kağıt üzerinde görülmekte, bilgisayar ekranından takip edilmekte veya yine grup toplantılarında bilgisayara bağlı olan video projektörler kullanılarak kullanıcıları çok fazla etkileyebilecek muhasebe bilgilerini ve raporlarını içeren sunumlar yapılmaktadır. Teknolojinin çok hızlı değişmesi ve gelişmesine bağlı olarak iletilen bilgilerin biçimleri ve iletişim araçları da değişmekte ve çeşitlenmektedir.

¹³ Anita Sawyer HOLLANDER, Eric L. DENNA ve J. Owen CHERRINGTON, **Accounting, Information Technology and Business Solutions**, IRWIN, Chicago 1996, s.475.

¹⁴ Işık ÖZKAN, "*İşletmelerde Muhasebe Sisteminin Etkinliğinin Artırılmasında Bilgisayar Kullanımı*", **Düşünceler**, Yıl:1, Sayı:1, Şubat 1987, s.66.

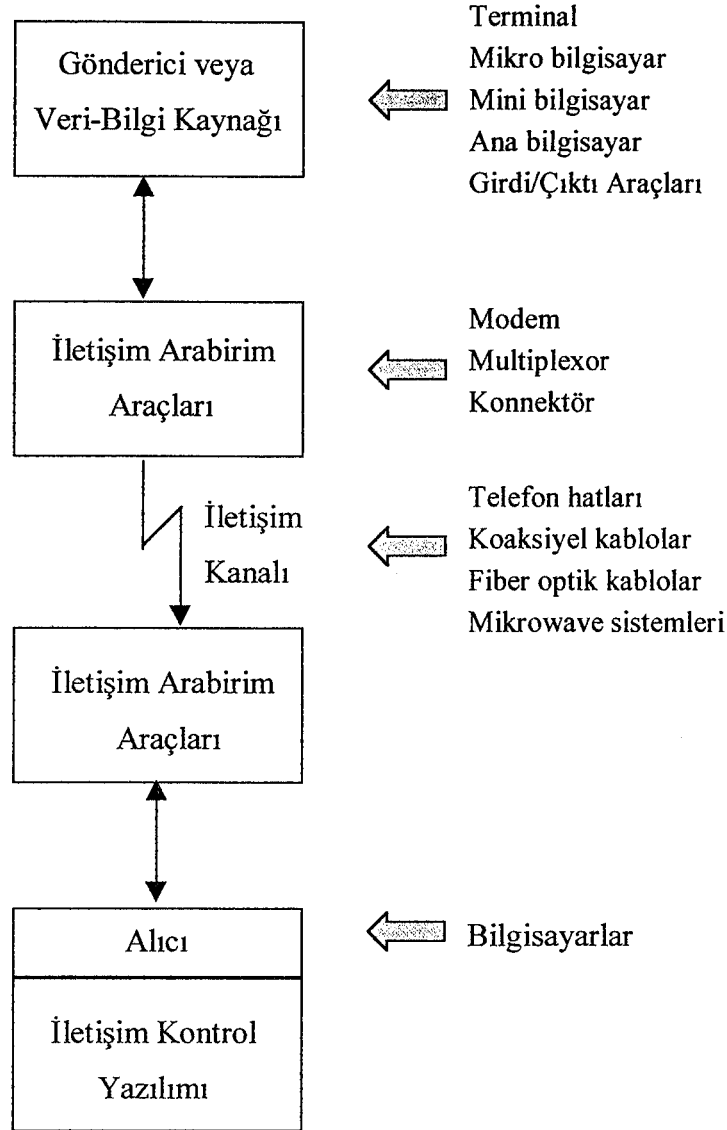
Teknolojik gelişmelerin muhasebeyi etkilemesi sonucu muhasebe bilgisinin hazırlayıcısı ve sunucusu oldukları için muhasebecilerin rollerinde de önemli değişiklikler olmuştur. Muhasebeciler işletme ile ilgili tarafların bilgi gereksinimlerini karşılamak için iletişim teknolojilerini aktif olarak kullanmalıdırlar.

3.2. İletişim Teknolojisinin Muhasebe İletişim Sürecine Etkileri

Muhasebe iletişiminde önemli bir yere sahip olan, iletişim akışının daha hızlı olmasını ve daha geniş bir kullanıcıya hitap edilmesini sağlayarak muhasebenin gelişmesine katkıda bulunan iletişim teknolojileri muhasebe iletişiminin öğelerini ve amacını değiştirmemekte sadece iletişim araçlarında değişiklik olmaktadır. Muhasebenin amaçları ve işlevleri kendisinden beklentilerin fazlalaşması sebebiyle giderek artmaktadır ve bu artışta teknolojinin büyük bir payı vardır.

Muhasebe disiplininde önceki kısımlarda belirtildiği üzere iletişimin gözlem ve haber yayınına ilişkin olmak üzere iki boyutu vardır. Yani muhasebe iletişimi sadece bilginin ilgili kişilere iletilmesi değil; bir işletmenin ekonomik nitelikteki işlemlerine ilişkin bilginin toplanmasını, yorumlanmasını, iletilecek bilginin seçimini, seçilen bilginin haber olarak kodlanmasını, kodlanmış bilginin gideceği kişiye iletilmesini içeren geniş bir süreçtir. Muhasebe iletişim süreci tüm bu safhaları kapsadığına göre muhasebe iletişim teknolojisi açıklanırken de bu iki boyut beraber düşünülmeli ve muhasebe iletişim teknolojileri sadece bilginin iletişimi sırasında kullanılan iletişim teknolojilerini değil muhasebe iletişim sürecinin tüm safhalarında kullanılan bilgi teknolojilerini de kapsamalıdır. Zira bilgi teknolojileri iletişim teknolojilerini de içine alan çok geniş bir kavramdır ve iletişim teknolojileri ile bütünleşmiştir.

Elektronik iletişimin gerçekleşmesi için; bilgisayarların bir ağa veya bir modeme bağlı olması ve verilerin bilgisayara girilerek işlenmesi ve kullanıcılara gönderilmesi için uygulama ve iletişim yazılımlarının kullanılması gerekmektedir. Veri ve bilgilerin kullanıcıya iletilmesini sağlayan elektronik veri/bilgi iletişim sistemi Şekil 36'da verilmiştir.

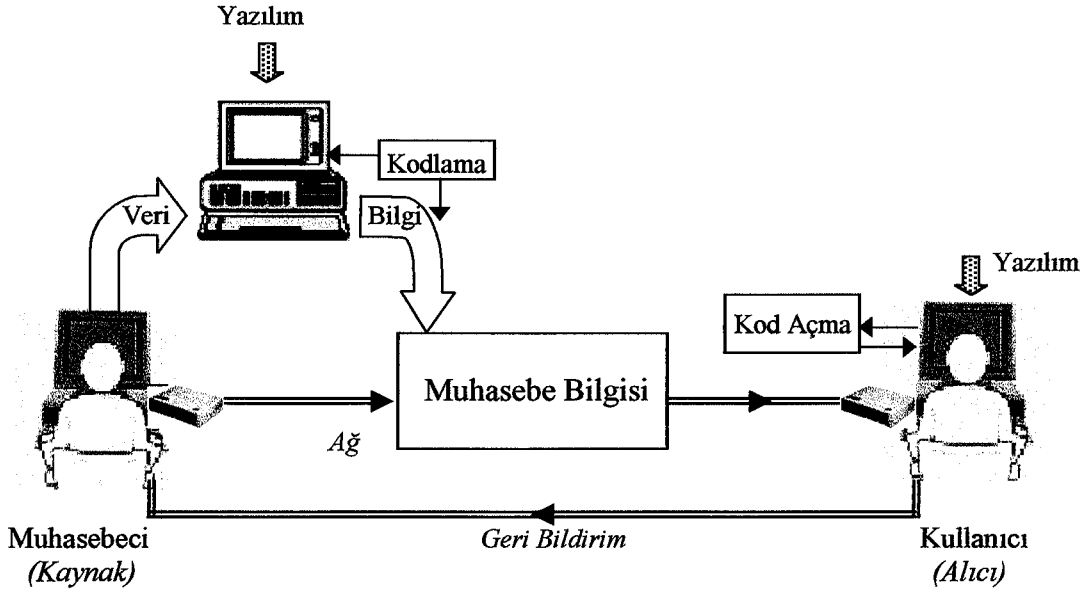


Şekil 36. Elektronik Veri/Bilgi İletişim Sistemi

Kaynak: Mevlüt KARAKAYA, **Muhasebe Bilgi Sistemi ve Bilgi Teknolojisi**, Ankara 1994, s.93.

Teknolojik iletişimde de muhasebeci kaynak durumundadır ve işletme faaliyetleriyle ilgili olarak topladığı verileri bilgisayara girer. Bu işlemi muhasebecilerin kontrolunda veri giriş operatörleri de yapabilir. Girilen verilerin işlenmesi için muhasebe yazılımları, veri tabanları, elektronik tablolama yazılımları ve kelime işleme yazılımlarının kullanılması gerekir. İşlenip bilgi haline getirilen veriler ilgili programlar kullanılarak kodlanır. Bu aşamadan sonra bilgi iletişimine geçilecektir. İletişimin gerçekleşmesi için gerekli olan iletişim donanımına sahip olan bilgisayarların yerel veya geniş bir iletişim ağına bağlı olması ve iletişimi gerçekleştirecek iletişim yazılımlarının

bilgisayara yüklenerek kullanılması gerekir. Tüm bu işlemler tamamlandıktan sonra kullanıcıların gereksinim duyduğu muhasebe verileri kullanıcılara iletilir. Kullanıcı kodlanmış bilgiyi yine gerekli programları kullanarak açar. Bilgi kodlanmadan da gönderilebilir. Muhasebeci bilgiyi eğer kullanıcının bilgisayarında faks-modem varsa faks ile de gönderebilir. Kullanıcı aldığı bilginin kendisi üzerinde oluşturduğu olumlu veya olumsuz etkiyi muhasebeciye geri bildirimde bulunarak bildirmelidir (Şekil 37).



Şekil 37. Muhasebe Bilgi İletişiminin İletişim Teknolojisi Kullanılarak Yapılması

Bilgisayar ve iletişim ağları desteğiyle yapılan iletişimin önemli bir faydası da girilen verilerin doğruluğunun bilgisayar programları tarafından kontrolü ve yapılan hataların otomatik olarak düzeltilmesidir. Bu sayede iletilecek olan bilgiye güven de daha fazla olacaktır.

3.3. Muhasebede İletişim Teknolojisi Türleri

İşletmelerin muhasebe iletişiminde en yaygın şekilde kullandıkları iletişim teknolojileri;

- bilgisayarlar ve donanımları,
- yerel ve geniş iletişim ağları ve modemler,
- yazılımlar (sistem, uygulama, iletişim yazılımları)'dır.

İkinci ve üçüncü bölümlerde iletişim teknolojileri (bilgisayar donanımları, iletişim ağları ve iletişim yazılımları) ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Bu nedenle bu bölümde muhasebe iletişim teknolojisinin önemli bileşenleri olan donanımların işlevlerden tekrar bahsedilmeyecektir.

Muhasebe iletişiminde yazılı iletişim çok önemlidir. Muhasebeci kullanıcıya bilgileri bilgisayarlar vasıtasıyla yazılı olarak göndermektedir. Veri/bilgi iletişimi için iletişim yazılımları kullanılır. İletişim yazılımlarının işlev görebilmeleri için verilerin bilgisayara girilip bilgiye dönüşmüş olması gerekir. Bu işlemleri yerine getirmek için ise uygulama yazılımları kullanılmalıdır. Bu nedenle uygulama yazılımlarının elektronik iletişimde çok önemli bir yeri vardır.

İş sorunlarını çözen kişiler olarak muhasebeciler çeşitli nedenlerden dolayı teknolojinin yazılım bileşenine odaklanmaktadır. Bunlar¹⁵;

- Yazılım uygulanan bilgi teknolojisinin gerçek gücünü göstermesi için örgüte olanak verir. Örgüt teknolojiyi etkili olarak kullandığı zaman ürünler ve servislere çok büyük değerler eklenecektir ve yazılım mevcut teknolojiyi etkili olarak kullanmak için bir çözümdür.
- Yazılım muhasebecilerin kişisel verimliliklerini arttırmalarına yardımcı olur. Elektronik tablolama yazılımları, kelime işlemciler, sunuş grafikleri, veri tabanları, istatistik paketleri, dilbilgisi ve yazım ile ilgili paketleri ve muhasebe ve denetim referansları gibi yazılım paketlerini kullanan muhasebecilerin iş verimliliklerinde de artış olacaktır.
- Bir örgütün bilgi sistemi kullanıcı talimatlarını gerçekleştirilmede kullanılan donanım bileşenlerinden daha çok yazılım tarafından nitelendirilmektedir. Yazılım, muhasebecilerin planlama, değerlendirme ve faaliyetleri kontrol etmelerine destek sağlamada kullandıkları örgütün bilgi sistemini tanımlar.

Uygulama yazılımları veri ya da bilgi işlem faaliyetlerinin yerine getirilmesinde kullanılan yazılımlardır. Bu yazılımlar genel amaçlı ya da özel amaçlı olabilir. Genel amaçlı uygulama yazılımları genellikle büyük yazılım firmaları tarafından geliştirilir. Bu yazılımlar belli bir işin yapılmasına yönelik olmayıp bir çok işin yapılmasında

¹⁵ A.S. HOLLANDER, E.L. DENNA, J.O. CHERRINGTON, s.496.

kullanılabilir. Elektronik tablolama, kelime işleme, bilgisayar grafikleri gibi yazılımlar genel amaçlı yazılımlara örnek verilebilir. Özel amaçlı yazılımlar ise belli bir amaca yönelik olarak geliştirilen yazılımlardır. Örneğin muhasebe yazılımları özel amaçlı yazılımlardır. Bir muhasebe bilgi sisteminde özel ve genel amaçlı yazılımlar birlikte kullanılabilir. Bu yazılımlar satın alınabilir veya özel olarak hazırlattırılabilir¹⁶.

Muhasebeciler tarafından yoğun bir şekilde kullanılan uygulama yazılımları aşağıdaki şekilde gruplandırılabilir (Tablo 3):

- muhasebe yazılımları
- elektronik tablolama yazılımları
- kelime işlem yazılımları
- veri tabanı
- sunuş paketleri ve grafik yazılımı
- masa üstü yayıncılık

Özel amaçlı yazılımlar olan *muhasebe yazılımları*, finansal muhasebe, müşteri hesapları, ücretleme (bordrolar), envanter yönetimi ve kontrol, büyük defter, sabit varlık yönetimi, sipariş girişleri, satış analizleri, senet takibi, faturalama işlemlerini yapan ve raporlar oluşturabilen yazılımlardır. Entegre muhasebe yazılımları, büyük defter, borç hesapları, alacak hesapları ve envanter gibi yazılımları birleştirir.

Her finansal işlem işletmenin gelir tablosunu ve bilançosunu etkiler. Büyük defter sistemleri, işletmelerin hesaplarının kayıtlarını tutar ve alacak hesapları, borç hesapları, nakit yönetim sistemleri ve ücretleri hesaplama sistemlerini bütünleştirir¹⁷.

Muhasebe yazılımı işlemleri kayıt edebilmeli, sınıflayabilmeli, sistematik bir biçimde onları sıralayabilmelidir ve faydasını arttırmak için bilgiyi özetleyebilmelidir. Bu yazılım önemli değişikliklerin ve gelişmelerin açıklanabilmesi ve tasarlanabilmesi için sonuçları yorumlayabilmeli ve daha sonra karar verme sürecinde kullanabilmelidir¹⁸.

¹⁶ M. KARAKAYA, s.89-90.

¹⁷ Steven R. GORDON, Judith R. GORDON, **Information Systems, A Management Approach**, The Dryden Press, 1995, s.311.

¹⁸ Frank J. CLARK, **The Accountant and the Personal Computer**, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey 1986, s.1.

Muhasebe yazılımının satın alınmasına karar verme süreci önemlidir. Seçenekler fazladır ve bu paketler birbirinden çok farklı fiyatlarda olabilirler Bu nedenle farklı yazılım paketlerinin güçlü ve noksan taraflarını çok iyi belirlemek gerekir.

Bilgisayar destekli bir muhasebe sistemi, esnekliğe, yapılan hataların azaltılmasına ve gelişmeye olanak veren bir sistemdir. Üreten bir işletme olarak, işlemlerin sayısına ve raporlara gereksinim duyulacaktır. El ile yürütülen sistemler yetersiz olacak ve yapılan işlemler personele sıkıcı gelecektir. Bir defterden diğerine geçerken rakamların toplamı yapılırken işlemleri el ile yürüten personel bilgisayarların yapmayacağı toplama hataları yapabilir. Muhasebe yazılımları işlemleri hatasız yapar ve bilgisayara girilen aynı veriler ile birkaç farklı rapor üretilebilir. Bu veriler bir elektronik tablolama yazılımına veya veri tabanına aktarılabilir. Örneğin Peachtree muhasebe yazılımı bu işlevleri yerine getiren bir yazılımdır¹⁹.

Farklı bilgisayar uygulamaları arasında veriyi kolaylıkla paylaşabilmek ideal olanıdır. Fakat çoğu zaman bunu gerçekleştirme olanağı olmaz. Bu sorunu çözmek için firmalar yeni yazılımlar geliştirmektedirler. Örneğin; Platinum Yazılım Şirketi tarafından üretilen ve yeni bir yazılım ürünü olan EDI Bridgeworks/Plt™ yazılımı PC-tabanlı muhasebe ve elektronik bilgi değişimi (EDI) arasında uygun bir köprü sağlayarak verinin konumunu değiştirmektedir. Elektronik bilgi değişiminde kayıtlar elektronik ortamda girilir, dönüş zamanı kısalmış ve envanter yönetimi hemen hemen gerçek zamanlıdır²⁰.

Muhasebe uygulamalarında çok fazla tercih edilen yazılımlardan birisi de elektronik tablolama yazılımlarıdır. Bu yazılımlar kullanılarak bilgisayara nümerik veri kayıtları girilir ve faturalar, gider tabloları, zaman çizelgeleri gibi tablolar hazırlanabilir.

Stok kontrolunu yapmak veya müşteriler hakkındaki bilgileri sağlamak gibi belirli konular için veri tabanları oluşturulur. Tüm stok ve müşteri bilgilere düzenli olarak girilir ve değişiklikler olduğu zaman güncelleştirilir. Ağa bağlı olan kullanıcılar kendilerine giriş yetkisi verilirse istedikleri zaman bu veri tabanlarına girip gerekli taramaları yapabilirler. Veri tabanlarına birkaç kullanıcı aynı anda bilgi girişi yapabilir.

¹⁹ James NICHOLAS, "Accounting Systems Need Balance", **Business Journal Serving Greater Sacramento**, Vol. 12(31), 23 October, 1995, s.5.

²⁰ Claire BARTH, "Bridging PC-Based Accounting and Electronic Data Interchange", **Management Accounting**, Vol. 75(11), May 1994, s.62-63.

Muhasebe iletişimde önemli bir yeri olan muhasebe raporlarının kullanıcıları tarafından anlaşılabilirliği için bu raporların kendilerine etkin bir şekilde sunulmaları gerekir. Raporlarda yer alan grafikler ve tablolar göze hitap etmelidir. Raporlarda yer alan bilgilerin güvenilir olması çok önemlidir fakat aynı zamanda raporların biçimsel özellikleri de raporlardan yüksek faydalar sağlamak için önemlidir. Raporların yazılmasında ve biçimlendirilmesinde kelime işlemciler ve masa üstü yayıncılık yazılımları kullanılır. Grafik yazılımları kullanılarak çok çeşitli grafikler oluşturulabilir. Elde edilen grafikler raporların içine yerleştirilip, sunulan bilgiler grafiklerle desteklenebilir. Ayrıca sunuş programları kullanılarak hazırlanan slaytlar ile yönetime etkili sunuşlar yapılabilir. İşletmeler kendilerini tanıtıcı bilgileri yine sunuş programlarını kullanarak hazırlayabilir ve Internet üzerinden girilen web sayfalarına bu bilgileri aktarabilirler.

İşletmeler uygulama yazılımlarına çok yüksek meblağlarda ödeme yaparak satın alırlar ve buna rağmen işletmeyi yönetmek için gereksinim duyulan bilgiye tam olarak sahip olunamaz. Yani bir çok uygulama yazılımı sadece ofis uygulamalarını otomatikleştirir. Fakat entegre yazılımlardan olan Oracle uygulamaları (Oracle Applications) işletmenin satış, hizmet, üretim, finans, insan kaynakları gibi tüm bölümlerini bütünlendirir ve işletme hakkında gereksinim duyulan tüm bilgiye ulaşılabilir. Değişen pazar koşullarına çok çabuk bir şekilde ayak uydurabilmek ve etkili kararlar verebilmek için bilgiyi istenildiği zaman hemen elde etmek gerekmektedir. Kullanılan uygulama yazılımları, işletmenin kapasitesi birden bire yükselen talepleri karşılayamıyorsa bu talepleri karşılamak için ek kapasite nereden sağlanabilir veya işletmenin satışlarının düştüğü tahmin edilmektedir, yönetim ve satış personeli benzer sayıyı veriyor mu gibi sorulara yanıt verebilmelidir²¹.

Seksen beşten fazla ülkede binlerce işletme işlemlerinin temeli olan finansal, üretim, satışlar ve dağıtım, insan kaynakları işlevlerinin yönetimi için SAP müşteri hizmeti ve ana bilgisayar iş uygulamalarını seçmektedirler. Müşteri hizmet ve dağıtılmış açık sistemler için SAP'in entegre yazılım çözümü olan SAP R/3, varlık yönetimi, kontrol, finansal muhasebe, insan kaynakları, endüstriye özgü çözümler, tesisi devam

²¹ "Oracle Applications", <http://www.oracle.com/applications/>.

ettirme, üretim planlama, proje sistemi, kalite yönetimi, satışlar ve dağıtım, materyal yönetimini ve işletmelerde iş akışını bütünleştiren bir yazılımdır²².

Tablo 3. Son Kullanıcılar olan Muhasebeciler Tarafından Kullanılan Uygulama Yazılımları²³

Muhasebe Paketi	Satıcı Firma
AccPac Plus	Computer Associates
Business Works	State of the Art, Inc.
CYMA Professional Accounting Series III	CYMA Systems, Inc.
DacEasy	DacEasy Inc.
Dynamics LAN	Great Plains Soft.
Great Plains	Great Plains Soft.
Macola	Macola Inc.
M*A*S-90	State of the Art, Inc.
One-Write Plus	NEBS Software, Inc.
Open Systems	Open Systems
Peachtree	Peachtree
Platinum	Platinum
QuickBooks	Microsoft
RealWorld	Real World Software
Signature	Libra Corp.
Solomon	Solomon Software
Elektronik Tablolama Yazılımları	Satıcı Firma
DOS/Windows	
1-2-3	Lotus/IBM
Excel	Microsoft
Quattro Pro	Borland
Macintosh	
Clarisworks	Claris
Excel	Microsoft



²² "SAP-Frequently Asked Questions", <http://www.sapfaq.com/>.

²³ Marshall B. ROMNEY, Paul John STEINBART, Barry E. CUSHING, **Accounting Information Systems**, 7th Edition, Addison-Wesley, Reading, Massachusetts 1997, s.270-271.; "Shoot-Out at the Raleigh Corral", **Management Accounting**, Vol. 76(9), March 1995, s.62.

Veri Tabanı	Satıcı Firma
DOS/Windows	
Access	Microsoft
Alpha Four	Alpha Software
Approach	Lotus/IBM
dBase	Borland
FileMaker Pro	Claris
FoxPro	Microsoft
Paradox	Borland
Personal 7	Oracle
Q & A	Symantec
R:Base	Microrim
UltraLite	IBM
Macintosh	
4 th Dimensions	Acius
FileMaker Pro	Claris
FoxPro	Microsoft
Helix Express	Helix Technologies
Omnis	Blyth Software
Kelime İşlemciler	Satıcı Firma
DOS/Windows	
AmiPro	Lotus/IBM
LetterPerfect	Novell
Word	Microsoft
WordPerfect	Novell
Macintosh	
Mac Write	Claris
Microsoft Word	Microsoft
WordPerfect	Novell



Masaüstü Yayıncılar	Satıcı Firma
DOS/Windows	
Express Publisher	Power Up Powerware
FrameMaker	Frame Technology
PageMaker	Adobe
Publisher	Microsoft
PagePlus	Serif, Inc.
QuarkXpress	Quark
Ventura Publisher	Xerox
Macintosh	
Framemaker	Frame Technology
Freehand	Macromedia
Illustrator	Adobe
PageMaker	Adobe
QuarkXpress	Quark
Publisher	Microsoft
Sunuş/Grafikler	Satıcı Firma
DOS/Windows	
CA Cricket	Computer Associates
Freelance Graphics	Lotus/IBM
Harvard Graphics	Software Publishing
Persuasion	Adobe
PowerPoint	Microsoft
Presentations	Novell
Macintosh	
CA Cricket	Computer Associates
DeltaGraph	DeltaPoint
Impact	Claris
Persuasion	Adobe
PowerPoint	Microsoft
Quicktime	Apple

4. MUHASEBE İLETİŞİM ETKİNLİĞİ VE MUHASEBE KALİTESİNİN YÜKSELMESİ

4.1. Muhasebe İletişim Etkinliği ve Kalitesinde Muhasebecilerin Rolü

Günümüzün son derece rekabete dayalı ve dinamik iş çevresinde, işverenler ve işletme yönetiminin muhasebe personelinden beklentileri artmış ve muhasebeciler işletmenin vazgeçilmez elemanları durumuna gelmişlerdir. Muhasebeci bilgiyi hazırlayan ve sunan kişi olduğu için muhasebeci olmazsa muhasebe iletişiminden de söz edilemez. İşletmede muhasebe bilgi iletişiminin en iyi biçimde gerçekleşmesi için iletişimi gerçekleştirecek olan muhasebecilerin iletişim becerileri ön plana çıkmaktadır. Muhasebecilerin teknik bilgisi, deneyimi ve sahip olduğu iletişim becerileri iletişimin kalitesini önemli ölçüde etkilemektedir. Sadece muhasebe bölümünde değil işletmelerin tüm bölümlerinde çalışan personelin iletişim becerilerinin geliştirilmesi önemlidir. İşverenler, personelinin iyi iletişim kurabilen, kritik düşünebilen ve ekip çalışması yapabilen kişiler olmasını istemektedirler.

İş dünyasında başarılı olabilmek için gereksinim duyulacak ve işverenler tarafından önem verilen ve personelinde bulunmasını istedikleri beceriler²⁴:

- Teknik/Çözümsel Beceriler: İş hayatında başarılı olmak için gereksinim duyulacak olan temel işletme ve muhasebe terminolojisi ve tekniklerinin kavranmış olması önemlidir. Eğitimde alınan bu temel ile muhasebeciler kendi bilgilerini daha fazla arttırmada yardımcı olacak üst düzey kavrama becerilerini geliştirmeye başlayacaklardır. Ayrıca bilgiyi değerlendirmeye olanak verecek çözümsel becerilerinde olması gerekir.
- İletişim becerileri: Kişilerin sahip olması gereken ve diğer kişiler tarafından doğru ve tam olarak anlaşılmanın bir biçimi de meramını anlatma yeteneğidir. Bu yetenek yazma, konuşma ve sunuş becerilerini içerir. Okuma ve dinleme becerileri de doğrudan iletişim becerilerine destek sağlar. İletişim becerileri özel işlemlerden geçerek geliştirilir, olumlu ve yapıcı eleştirilerden geçerek iyileştirilir.

²⁴ B.E. NEEDLES, H.R. ANDERSON, J.C. CALDWELL, S.K. MILLS, s.xxv-xxvi.

- Kişilerarası beceriler: İki kişi arasında başarılı etkileşim kişilerarası ilişkilerin sağlam bir temelini gerektirir. Önderlik, yöneticilik ve görüşme ile ilgili becerilerde diğer kişiler ile bir profesyonelin etkileşimini kolaylaştırır.
- Kişisel Beceriler: Yukarıda belirtilen tüm becerilerin temelidir. Başarı için kişinin kendisine güveni olmalıdır. Bağımsızlığını göstermeli ve yaşamın tüm alanlarında ahlâklı olmalıdır.

Muhasebeciler, bilginin hem hazırlayıcıları, hem de kullanıcılarıdır. Bilgi haberdır. Karar vericilere yararlıdır ve çevre hakkında kuşkuları azaltır. Bilginin hazırlayıcısı olarak muhasebeci, finansal beyanlar eşliğinde notlar yazıyor, bir müşteriye denetim standartlarını açıklıyor, bir vergi meselesi hakkında vergi dairesi ile iletişim kuruyor, kuruluşlara borç verebilecek yeni bir firmanın işletme planını geliştiriyor veya işletme yöneticilerine olanaklar dahilinde sermaye varlığı elde etmenin bir yolunu sunuyor olabilir. Böylece, iletişim hem örgüt içinde hem de dışında olan kişilere hitap edilmiş olan muhasebenin (finansal, yönetsel, vergi, denetim ve sistemler) tüm görünüşlerini içerebilir. Muhasebeciler yönetim grubunun bir parçası veya yönetimin danışmanları olabilirler. Bütün bu durumlarda dahi, ilgili kişilerle etkili ve fiilen tesirli iletişim, muhasebecilerin sorumluluğundadır²⁵.

Muhasebeciler teknik bilgi kadar sözlü ve yazılı iletişim becerilerine de sahip olmalıdırlar. Etkili sözlü ve yazılı iletişim becerileri görevleri tam olarak yerine getirebilmek için gereklidir²⁶. Muhasebe bilgisinin sunulması da (sunuş becerisi) çok önemlidir. Ayrıca okuma ve dinleme becerileri, iletişimi doğrudan etkileyen sözlü, yazılı ve sunuş becerilerine destek sağlamaktadır. Fakat bu beceriler çoğu zaman ihmal edilir.

Başarılı bir iletişim için muhasebeciler muhasebe bilgilerinin hazırlanması ve yorumlanmasında tarafsız olmalı ve doğru ve güvenilir bilgilerin elde edilmesi için muhasebe kavramlarına ve genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine uymalıdır. Bilgilerin iletilmesi için en uygun kanalın seçilmiş olması, bilginin zamanında iletilmesi ve kullanıcı açısından anlaşılır olması muhasebe iletişiminin etkinliğini artırır.

²⁵ M.L. HIRSCH, R. ANDERSON, S. GABRIEL, s.4.

²⁶ Ayrıntılı bilgi için bkz. Claire MAY, Gordon S. MAY, **Effective Writing: A Handbook for Accountants**, 4th Edition, Prentice Hall, Upper Saddle River, N.J. 1996.

Bir iletişim birimi olarak muhasebeci muhasebe raporlarının kullanıcıları (bilgilerin gideceği kişiler) için bilgi niteliği taşıyan haberleri içeren muhasebe raporlarının hazırlanması sorumluluğu ile yükümlüdürler. Bu sorumluluğu yerine getirebilmek için, muhasebeci ilk önce kullanıcılar tarafından gereksinim duyulan haber türlerini belirlemelidir. Son derece önemli olan bu durum, iletişimin sağlanmasını tek başına haklı çıkarır. Biraz daha farklı bir şekilde ifade etmek gerekirse, muhasebe raporlarının gideceği kişilerin gereksinimleri ile ilgili bu husus, muhasebeci için yol gösterici bir ilke olmalıdır. Muhasebe raporlarının gideceği kişilerin gereksinimleri belirlendikten sonra, muhasebeci önemli ve doğru haberleri içeren muhasebe raporlarının hazırlanması ile ilgilenmelidir. Çok karmaşık ve anlaşılması güç olan bu sürecin önemi, gerektiği kadar vurgulanmalıdır²⁷.

Muhasebe faaliyetleri tam olarak bilgisayarlaşmış olan ilk işletme fonksiyonları arasındadır. İlerleyen zaman ile, muhasebeciler el ile yürütülen sistemleri bırakmışlar ve yeni bir elektronik çevrede etkili olarak işleyen terminolojinin gerekliliğini öğrenmişlerdir. Fakat kullanılan programların ayrıntıları bilgisayar uzmanlarına bırakıldığı için muhasebeciler bu konuda geride kalmışlardır. Şimdi bu durum değişmektedir. Finansal teknoloji ilerlediği için ileri becerilere gereksinim artmakta ve muhasebecilerin hem muhasebe hem de üst-düzey bilgisayar becerilerine sahip olması önem kazanmaktadır²⁸.

4.2. Eğitimde Kazanılan İletişim Becerisinin Muhasebe İletişimine Katkısı

Etkin bir muhasebe iletişiminin gerçekleştirilmesi için muhasebecilerin mesleğe girdikten sonra kendilerini geliştirmeleri kadar mesleğe başlamadan önce almış oldukları eğitimde çok önemlidir. Bu eğitim alt yapıyı oluşturmaktadır. Muhasebe mesleğinin kalitesi muhasebe eğitiminin kalitesi ile doğru orantılıdır. Bu nedenle üniversitelerde verilen eğitiminin kalitesi mesleğin kalitesini de belirlemektedir.

Başarılı ve konusunda uzman bir muhasebeci olmak için gerekli özellikler²⁹;

- iletişim becerileri,

²⁷ N.M. BEDFORD, V. BALADOUNI (Çev. Celâl KEPEKÇİ), s.99.

²⁸ Guy TABOR, "Accounting Plus Computer Know-How Adds up to Success", **Houston Business Journal**, Vol. 26(25), 8 November, 1996, s.49.

²⁹ James R. FREDERICKSON ve Jamie PRATT, "A Model of the Accounting Education Process", **Issues in Accounting Education**, September 1995, s.229-246.

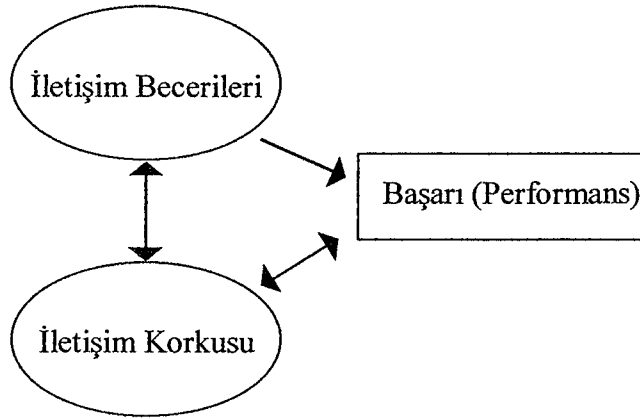
- bilgi geliştirme ve dağıtım becerileri
- karar verme becerileri
- muhasebe, denetim ve vergi bilgisi
- işletme ve çevre hakkında bilgi
- profesyonellik
- liderlik gelişimidir.

Öğrencilere gerekli iletişim becerilerini kazandırmak ve verilen eğitimde başarılı olmak için en başta muhasebe eğitimi veren eğitimciler hem sözlü hem de yazılı iletişim becerilerine sahip olmalıdırlar³⁰.

Muhasebe mesleğini en iyi şekilde yerine getirmek için gerekli olan iletişim becerilerini öğrencilere kazandırmak için yurt dışındaki bazı üniversitelerde muhasebe iletişim programları verilmektedir. Bu programlarda muhasebe iletişim çalışmaları yapılmakta, iletişim stratejileri ve teknikleri pratik edilmekte ve muhasebe mesleğine uygulanmaktadır. Öğrenciler, mesleki özgeçmişlerin, mektupların ve notların yazılması, sunuşlar ve görüşmelerin yapılması gibi işletmelerde genel olarak yer alan iletişim konularını öğrenmektedirler. Bunlara ek olarak öğrencilere çalışma kağıdı hazırlama, yönetim mektubu yorumları, iş (taahhüt) mektupları, iç denetim, resmi yazışmalar, araştırma notları hazırlama gibi konuları içeren çeşitli özel muhasebe uygulamaları da yaptırılmaktadır. Bu kurslarda öğrencilere kişiler arası iletişim becerilerini ve etkinliği arttırmak için gerekli olan ikna, sorun çözme, yönetim toplantılarına katılma ve görüşmelerdeki davranışları geliştirme, başarılı grup çalışmaları yapma ve grup projeleri geliştirme, dinleme becerileri ve sözlü olmayan iletişim becerileri de kazandırılmaktadır. Ayrıca öğrencilere çeşitli ofis işlerini yapmada gerekli olan becerileri tam olarak kazandırmak için ofis çalışmaları programları düzenlenmektedir. Bu programlarda öğrenciler ofis prosedürlerini, muhasebe iletişimi, yazılı iletişim organize etme ve hazırlama, kelime işleme ve diğer bilgisayar yazılımlarını öğrenerek ofislerde çalışmaya hazırlanırlar.

³⁰ J.Gregory BUSHONG, "*Effective Communicators*", **Management Accounting**, Vol. 74(7), January 1993, s.18.

İletişim becerilerinin muhasebe mesleğinde başarılı olmada çok kritik bir öneme sahip olduğu kabul edilmekle beraber sözlü iletişim becerilerini geliştirme konusu muhasebe eğitimi çalışmalarında geniş biçimde incelenmemiştir. Öğrencilerin sözlü iletişim becerilerini geliştirmek için sözlü iletişimi engelleyen sözlü iletişim korkusunu azaltmak gerekir³¹. Sözlü iletişim korkusu; insanlarla fiili olarak iletişim kurma korkusudur. Ayrıca öğrencilerin yazmaya karşı olan tutumlarını etkileyen yazılı iletişim korkusunu da yenmeleri sağlanmalıdır. Yazılı iletişim korkusu ile yazma becerisine yeteri kadar sahip olmamak karıştırılmamalıdır. Yani öğrenciler yazılı olarak iletişim kurma becerisine sahip olabilirler fakat çekindikleri için bunu gerçekleştiremezler. Korku ve beceri düzeyleri farklı yapılarda olmasına rağmen korku becerileri engelleyebilmekte ve iletişimin başarısını azaltmaktadır (Şekil 38)³².



Şekil 38. İletişim Becerileri, İletişim Korkusu (Endişesi) ve Başarı Arasındaki İlişki

Kaynak: K. SIMONS, M. HIGGINS, D. LOWE, s.161.

Öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirmek en az iletişim becerilerini geliştirmek kadar önemlidir. Düşünme; yaratıcı düşünme ve kritik düşünme olarak ikiye ayrılabilir. Yaratıcı düşünme; bir sorunu olanaklar dahilinde çözmeye bilgilerin parçaları

³¹ Linda V. RUCHALA ve John W. HILL, "Reducing Accounting Students' Oral Communication Apprehension: Empirical Evidence", *Journal of Accounting Education*, Vol. 12(4), 1994, s.283.

³² Kathleen SIMONS, Mark HIGGINS ve Dana LOWE, "A Profile of Communication Apprehension in Accounting Majors: Implications for Teaching and Curriculum Revision", *Journal of Accounting Education*, Vol. 13(2), 1995, s.160-161.

arasındaki yeni ilişkileri (fikirleri) bulma sürecidir. Kritik düşünme ise; bunların nasıl çalışacağını belirlenmesinde bu yeni ilişkilerin test edilmesi sürecidir³³.

Ülke dışından bir örnek verilecek olursa; Oklahoma Üniversitesi Muhasebe Fakültesi'nde lisans ve yüksek lisans eğitimi gören öğrencilerin iş dünyasına hazırlanması için yerel işletmeler ile işbirliği yapılarak öğrencilerin bu firmalarda kurs görmeleri sağlanmıştır. Bu kurs öğrencilere grup çalışma ve iletişim becerileri kazandırmak ve teknik bilgilerini arttırmak için düzenlenmiştir. İşletme ortaklarının katkısı ile ortak sınıflarda dersler düzenlenerek firmalara ziyaretler yapılmıştır. Altı hafta süren bu kursun bir parçası olarak, öğrenci grupları, ortak işletmeye haftada bir gün giderek, sınıflarda öğrendiklerini pratikte uygulamışlardır. İşletmedeki yönetim muhasebecileri ve denetimcilerle birlikte çalışarak bütçeleme, iç kontrol, sistem dizaynı ve varyans analizi gibi finansal yönetim işlerinde deneyim kazanmışlardır³⁴.

Ülkemizde de öğrencilerin ve meslek mensuplarının eğitimden beklentilerini içeren bir araştırma Yard.Doç.Dr. Yavuz Ilgaz tarafından yapılmıştır³⁵. Yapılan anket çalışmasına; İstanbul'daki üniversitelerin İktisat, İşletme, İktisadi ve İdari Bilimler, İşletme Mühendisliği Fakültelerinde okuyan öğrencileri; İstanbul'da faaliyette bulunan işletmelerin muhasebe ve finans konularından sorumlu olan genel müdür, muhasebe, finans ve mali işler müdürleri ve yardımcıları, yeminli mali müşavir, serbest muhasebeci mali müşavir ve serbest muhasebeciler; ve üniversitelerdeki konu ile ilgili öğretim elemanları katılmışlardır.

Öğrencilerin muhasebe eğitiminin iyileştirilmesine ilişkin beklentileri;

- eğitimin gerçek hayata yakın uygulamalarla desteklenmesi,
- eğitim sırasında yeterli staj olanağının sağlanması ve staj zorunluluğunun getirilmesi,
- öğretim üyelerinin dersleri daha cazip hale getirmeleri,
- bilgisayarlı eğitime geçilmesi ve bilgisayar ders saatlerinin arttırılmasıdır.

³³ Loren A. NIKOLAI, "Suggestions fot Educational Research on Improving Thinking and Communication Skills of Accounting Students", **Journal of Accounting Education**, Vol.14(2), 1996, s.194.

³⁴ Bonita A. DALY ve Bart H. WARD, "The Challenge and Rewards", **Management Accounting**, Vol. 76(11), May 1995, s.25.

³⁵ Yavuz ILGAZ, **Muhasebe Eğitimi Kalitesinin Meslek İmajına Etkisi 1996**, Sermaye Piyasası Kurulu Yayın No: 68, TİSAMAT Basım Sanayii, Ankara 1997.

Tekdüzen Muhasebe Sisteminin uygulanması ve yerleştirilmesinde önemli görevler üstlenen özel/tüzel kişi ve kuruluşların muhasebe ve finans bölümünde çalışan kişilere yapılan anket sonuçlarına göre; bu kişilerin %80'i üniversitelerin İktisat, İktisadi idari Bilimler, İşletme ve Açık Öğretim Fakültelerinden, %20'si ise Lise ve Dengi Okuldan ve diğer okullardan mezun olmuşlardır. Bu kişilerin büyük bir çoğunluğu serbest muhasebecilik, serbest muhasebeci mali müşavirlik ve yeminli mali müşavirlik belgelerine sahip değildirler. Üniversite dışında eğitim en fazla seminerler yoluyla alınmıştır.

İşletme içi pozisyonlarda çalışanların çoğu mesleğin saygın ve geçerli olduğunu düşünmektedirler. Diğerleri ise, üreticilik ve yaratıcılığın olmaması ve muhasebecilere katip gözüyle bakılması, meslek içinde yeterli eğitim ve kültür birikimi olmayan kişilerin fazlalığı gibi sebepler nedeniyle mesleği saygın ve geçerli bulmamaktadırlar. Ankete katılanların tamamına yakın bir kesimi derslerde uygulamaya yeterince önem verilmediğini ifade etmişlerdir. Meslek mensupları, öğretim üyelerinin piyasa ile iç içe olmalarını, teori ve uygulamanın örtüşmesinin sağlanmasını, stajın zorunlu olmasını ve staj sonrası ciddi değerlendirmeler yapılmasını istemektedirler.

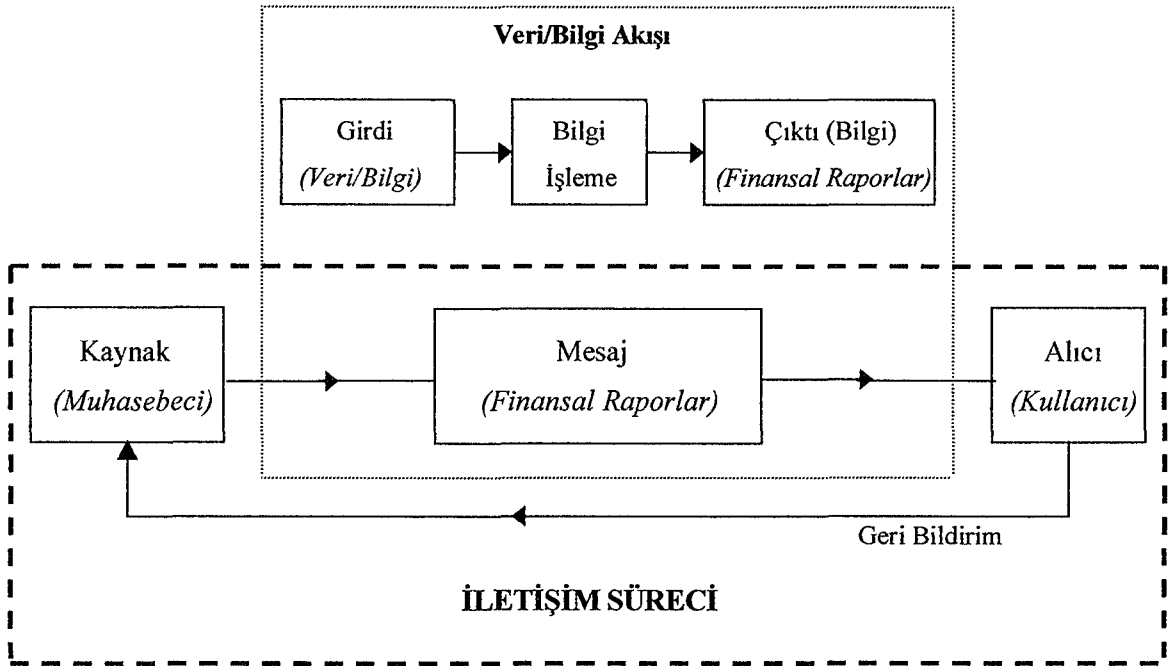
Özet olarak, öğrenciler ve çalışanlar üniversitelerde verilen muhasebe eğitiminin daha kaliteli ve yeterli olmasını istemektedirler. Öğrenciler, gerçek hayata yakın uygulamalarla eğitimin piyasaya yakınlaştırılması gereğine işaret ederken, çalışanlar öğretim üyelerinin piyasa ile iç içe olmaları gerektiğini ve böylece teori ile uygulamanın örtüşeceğini ifade etmektedirler. Stajın zorunlu hale getirilmesi ve staj sonrası ciddi değerlendirmelerin yapılması görüşü, her iki kesim tarafından da önemli ölçüde kabul görmektedir³⁶. Bu anket çalışması İstanbul'da okuyan ve çalışan kişilere yapılmış olmakla birlikte ülke genelinde böyle bir çalışma yapılırsa idi sanırım muhasebe eğitiminden beklentiler yine aynı olacaktır.

4.3. Muhasebe İletişiminde Raporlamanın Önemi

Muhasebe sürecinin aşamaları olan finansal nitelikteki bilgileri toplamak, kaydetmek, sınıflamak, özetlemek, analiz etmek, yorumlamak ve raporlamak aynı öneme sahiptir. Fakat muhasebe iletişiminde raporlamanın önemi diğer işlemlere göre ön plana çıkmaktadır.

³⁶ a.g.e., s.68.

İşletme içi ve işletme dışı bilgi kullanıcılarına yönelik olan raporlar, muhasebe bilgi sisteminin çıktılarıdır. İşletmelerin faaliyetleri ve finansal durumları hakkında bilgi veren raporların kullanıcıları tarafından anlaşılabilmesi, raporlamanın istenen amaçlarına ulaşılabilmesi ve muhasebe iletişim etkinliğinin sağlanması, iletişim sürecinin iki temel elemanı olan raporları hazırlayan muhasebeciler ile kullanıcıları arasında uyumlu bir iletişimin oluşturulmasıyla çok yakından ilgilidir (Şekil 39).



Şekil 39. Muhasebe Sürecinin Çıktısı Olan Raporların İletilmesi

Hizmet sundukları kişilere ve işlevlerine göre raporlar *iç raporlar* ve *dış raporlar* olmak üzere iki gruba ayrılabilir.

İç raporlar, yönetimin her düzeyine sunulan ve kontrol amacı taşıyan bütün raporları içerir. Kontrol raporları olarak da ifade edilen iç raporlar genellikle yöneticilere, işletme faaliyetlerinin seyrini ve sonuçlarını görme ve planlanan hedeflerle karşılaştırma olanağı sağladıkları için yöneticilerin verecekleri kararlara temel oluştururlar. İç raporlar, işletmelerin gereksinimlerine göre farklılıklar gösterirler ve sayıları değişir. Bu tür raporlara; bilanço, gelir tablosu, bütçeler, performans raporları,

maliyet raporları, stok kontrol raporları, üretim raporları, satış raporları örnek gösterilebilir³⁷.

Raporlama işlevi, işletme içi yönetim için önemli olduğu kadar planlama ve kontrol işlevi içinde çok önemlidir. Etkin bir planlama ve kontrol için raporlama gereklidir. Yöneticiler, elde edecekleri ekonomik kaynakları, (para, insan gücü, makine, gereç, bilgi ve teknoloji) kısa ve uzun süreli planları yapmak ve kontrol etmek suretiyle verimli bir biçimde kullanılabilir ve böylece işletmelerin ekonomik işlevlerinin etkin ve verimli bir biçimde yerine getirilmesini sağlayabilirler. Bu planlar yapılırken, yöneticilerin gereksinim duyacakları bilgilerin büyük bir bölümü muhasebe bilgi sisteminden elde edilen muhasebe raporlarından sağlanabilir. Yöneticiler, işletmenin muhasebe sisteminden elde edilen raporları, hem geçmiş başarıları ölçme hem de geleceği planlama amaçlarıyla kullanabilirler. Muhasebenin, işletme yöneticilerine gereksinim duydukları bilgileri sağlayan bir süreç olarak tanımlanması, muhasebe sürecinin en önemli mamül olarak kayıtlar yerine raporları ürettiğini açıkça belirtmektedir³⁸.

Dış raporlar, işletmeyle ilgili üçüncü kişilere, işletmenin durumu ve çalışmalarından haberdar olmaları için sunulan bilgi raporlarıdır. Bu raporlarda iç raporlar gibi, sunulacak kişilere veya ilgili oldukları konulara göre değişir. Dış raporların kaynağı, muhasebe sisteminin yanısıra çeşitli alanlarda olabilir. Örneğin, yıllık faaliyet raporlarının hazırlanmasında, ülkenin ve diğer ülkelerin ekonomik ve sosyal göstergelerinden yararlanılması gibi. Bilanço, gelir tablosu, yıllık faaliyet raporları, vergi iadelerine ilişkin raporlar, kredi kurumlarına verilen raporlar, sermaye piyasalarına açıklanan finansal tablolar dış raporlara birer örnektir³⁹.

İç ve dış raporlar hazırlanırken tutarlılık kavramı göz ardı edilmemelidir. Uygulamada seçilen muhasebe yöntemlerinin ve usullerinin değiştirilmemesi gerekir. Bu kavram aşağıdaki hususları içermektedir⁴⁰.

³⁷ Fevzi SÜRMEİ, **Muhasebe Bilgi Sistemi**, Eğitim, Sağlık ve Bilimsel Araştırma Çalışmaları Vakfı Yayınları; No. 115, Eskişehir 1996, s.41.

³⁸ Meral AŞIKOĞLU, **İşgören Yönetiminde İletişim ve Şişe-Cam Endüstrisinde Bir Uygulama Örneği**, Anadolu Üniversitesi Basımevi, Eskişehir 1996, s.60-61.

³⁹ F.SÜRMEİ, s.42.

⁴⁰ Türkan ARIKAN, **Muhasebe Teknik 1**, Der Yayınları, İstanbul 1982, s.219.

- İşletmenin aynı döneminde birbiriyle ilişkili raporları arasında tutarlılık olmalıdır.
- İşletmenin farklı dönemlerindeki raporları arasında tutarlılık olmalıdır.
- Aynı işkolunda faaliyette bulunan işletmelerin aynı dönemdeki raporları arasında tutarlılık olmalıdır.
- Ekonomide faaliyette bulunan bütün işletmelerin aynı dönemdeki raporları arasında tutarlılık bulunmalıdır.

Raporlar muhasebenin amaçlarına ulaşmasında en önemli araçlardan biridir. İşletme içi ve dışında bulunan ilgili tarafların muhasebe bilgilerinde arzu edilen biçimde yararlanabilmeleri için raporlar hesap planlarına dayandırılarak hazırlanırlar. Örgüt birimlerini de içine alarak düzenlenen hesap planları, muhasebe bilgilerinin düzenli, açık, anlaşılır ve kıyaslanabilir raporlar halinde sunulmasını sağlamasının yanında işletme faaliyetlerinin planlanması, kontrolü ve dolayısıyla karar almaya yararlı bilgileri sağlayacak ayrıntılı hesaplara da yer vererek yöneticilerce kullanılmaktadır. Örgüt birimlerine göre düzenlenen hesap planları, işletme içine ve işletme dışına düzenli bir bilgi akışını sağlatarak iktisadiliği ve yönetim faaliyetlerinde mukayeselere de olanak verimliliği arttırmaktadır⁴¹.

Hem iç hem de dış raporların içinde yer alan bilanço, gelir tablosu gibi finansal raporlar, özellikle işletme dışındaki kullanıcılar açısından önemlidir. Çünkü, bilgi olmadığı takdirde bu grup büyük bir belirsizlik durumunda hareket etmek zorunda kalacaklardır. Yatırımcılar ve işletmelere borç para verenler dışındaki kullanıcıların bilgi gereksinimleri iyi tanımlanmadığı için, finansal raporların özellikle bu kullanıcılara yararlı olduğu görüşü ağırlık kazanmaktadır. Finansal raporlarla ilgili kişi ve kurumların sayısı ve türleri göz önüne alınırken gereksinim duyulan temel muhasebe bilgilerinin belirlenmesinde, açıklanacak bilgilerin yeterli düzeyde olması kadar bu bilgilerin kalitesine de önem verilmelidir. Bilgilerin ilgili, önemli, güvenilir, tarafsız,

⁴¹ Hüseyin ERGİN, "Muhasebede Bilgi Elde Etme ve Sorumlulukların Belirlenmesi Açısından Hesap Planlarının Önemi", *Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Dergisi*, Cilt: 18, Sayı: 1, Ocak 1982, s.100-101.

anlaşılır, zamanlı, tutarlı ve karşılaştırılabilir oluşu raporlanan muhasebe bilgilerinin kalitesini belirleyen başlıca özelliklerdir⁴².

İşletme varlığı (mevcudiyeti) için finansal raporlamanın üç amacı vardır⁴³.

- Finansal raporlar yatırım, kredi, ve ilgili kararları vermek için faydalı olan bilgiyi sağlamalıdır.
- Finansal raporlar potansiyel yatırımcılara, kredi verecek kişilere ve diğer gruplara işletmenin gelecekteki nakit akışlarını bildirme olanağı verecek bilgiyi sağlamalıdır.
- Finansal raporlar varlıklar, borçlar ve bu varlıklar ve borçlarda değişiklikler ile sonuçlanan ticari işlemler ve olaylar hakkında bilgi sağlamalıdır.

Daha açık ve daha anlaşılabilir raporlar hazırlamak için muhasebecilere rehber olacak genel kurallar⁴⁴:

- Kişisel zamir ve etken fiiller kullanmak,
- Kısa cümleler kullanarak cümlelerin yapısını yalınlaştırmak,
- Bir noktayı vurgulamak için daha renkli bir üslup kullanmak,
- Teknik terimleri açıklamak,
- Açıklamada önemli noktaları tekrarlamaktır.

Ayrıca sunulan raporların kullanıcıları tarafından daha iyi anlaşılabilmesi için biçim ve içerik yönünden tekdüzen önemlidir. Finansal raporlarda yer alan bilgiler kullanıcılar açısından ne kadar yararlı ve anlaşılır olursa iletişimin amacı gerçekleşmiş olur.

4.4. Muhasebe İletişiminin Karar Alma Sürecine Etkisi

Karar bir amaca ulaşabilmek için var olan olanak ve zorunluluklara göre çeşitli olası eylem biçimlerinden (amaçlar ve araçlar arasından) en uygun görünenini seçmektir. Çoğu zaman kişi, yürürlükteki bir gücün, çevrenin veya sınırlı araçların

⁴² Celâl KEPEKÇİ, "Finansal Raporlarda Bulunması Gereken Özellikler", **Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Dergisi**, Cilt: 18, Sayı:2, Haziran 1982, s.40.

⁴³ Bu amaçlar Finansal Muhasebe Standartları Kurulu (FASB) tarafından belirlenmiştir.

⁴⁴ Harris ADELBERG ve Richard A. LEWIS, "Financial Reports can be Made More Understandable", **Journal of Accountancy**, Vol. 149(6), June 1980, s.44.

etkisiyle var olan olanaklar arasından birisini seçmek zorundadır. İşletme yönetiminin önemli bir görevi, işletmenin yönetilmesi için, işletmenin amaçları ve çevre ile uyum sağlayan ekonomik, üretken ve kârlılığa yönelik olan ve bunları uzun süre devam ettirecek kararları zamanında almaktır. Ancak kararların alınması yeterli değildir, yönetimin en önemli görevi alınan bu kararların uygulanmasını sağlamaktır. İşletme kararları sadece üst yöneticilerce değil, sınırlı ölçülerde ve yürütülen işlerle ilgili olarak tüm örgüt üyelerince de alınmaktadır⁴⁵.

Karar alma durumunda olan bir kişinin aldığı mesajın haber olmaktan çıkıp "*bilgi*" olarak kabul edilebilmesi için başlıca üç niteliği olmalıdır. Bu nitelikler⁴⁶;

- Haber bilgi verici olmalıdır, yani belirli bir kararın beklenen sonucunu etkilemelidir.
- Haber çeşitli kararlar arasından en iyisini gösterici, yani öğretici nitelikte olmalıdır.
- Haber bir kararın beklenen sonucunu değiştirmek suretiyle karar alıcıyı harekete geçirmelidir.

Bu üç nitelikten en önemlisi üçüncüsüdür. Karar alma durumunda olan bir kişinin aldığı haber, kendisini uygulamak niyetinde olduğu karardan döndürürse, bilgi niteliği taşıyabilir. Haber, alınmakta olan kararı değiştirmiyorsa veya haberin içeriği karar alma durumunda olan kişi tarafından önceden biliniyorsa, yollanan mesajda bilgi yoktur. Bazı araştırmacılar, bilginin karar alıcının davranışını değiştirmesi gerektiği görüşünü mutlak surette kabul etmemektedirler. Bu araştırmacılara göre, bilgi karar alma durumunda olan kişiyi belirli bir karara yönlentmemekte, sadece karar alıcıya belirsizliği azalttığından dolayı karar verme konusunda daha yararlı olma olanağı sağlamaktadır. Kısaca, bilginin fonksiyonu karar alıcının şüphesini azaltmak olmalıdır denilmektedir⁴⁷.

Haberin değil bilginin iletilmesi muhasebe iletişiminin etkinliği açısından önemlidir. Burada muhasebecilere büyük görevler düşmektedir. Muhasebeci kullanıcıların gereksinim duyduğu bilgileri bilmelidir. Eğer buna dikkat edilirse

⁴⁵ Cengiz ERDAMAR, **Muhasebe Bilgileri ve İşletme Kararları: Teori ve Uygulamalar**, Ekonomi ve Bilimsel Yayınlar Ltd. Şti., Yayın No.1, İstanbul 1982, s.17-18.

⁴⁶ Celâl KEPEKÇİ, s.38-39.

⁴⁷ a.g.m., s.39.

kullanıcılar tarafından gereksinim duyulan ve onlar için önemli olan bilgi iletilecek ve etkin bir bilgi iletişimi gerçekleşecektir. Bilginin karar alma sürecinde kullanılabilmesi için iletilecek bilgi alınacak kararlar ile ilgili olmalı, teknik terminoloji alıcı tarafından anlaşılmalı ve zamanlı olmalıdır. Karar alma durumunda olan kullanıcı da geri bildirimde bulunarak muhasebe bilgisinin kendisi üzerinde yaratmış olduğu etkiyi muhasebeciye bildirir. İletişimin etkin bir şekilde gerçekleşmesi karar alma sürecini de olumlu yönde etkileyecektir. İletişim ne kadar etkin bir şekilde gerçekleşirse karar alma durumunda olan kişilerde bu bilgiyi o kadar etkin bir şekilde kullanabilirler. Bu nedenle muhasebe iletişimde iletilecek mesajın (muhasebe bilgisinin) kalitesi çok önemlidir. Muhasebe raporlarında yer alan bilginin kalitesinin yüksek olması bu raporların kalitesini ve güvenilirliğini de arttıracaktır.

Amaçlara uygun ve tutarlı kararlar verebilmek için, karar işleminde yararlanılan bilgilerin geçerli ve güvenilir olması gerekir. Güvenilir olmayan bilgi, kaynakların etkin kullanımını etkileyerek topluma ve karar alıcının kendisine zarar verir. Örneğin, bankanın işletme tarafından hazırlanmış yanlış finansal bilgileri doğru varsayarak borç vermeyi kabul etmesi ve borçlu işletmenin borcunu geri ödeyememesi hem bankaya, hem de genel ekonomiye zarar verecektir. Banka ana para ve faiz geliri kaybına katlanırken, bu krediyi ekonomi yararına daha etkin olarak kullanabilecek başka bir işletme de böyle bir olanaktan yoksun bırakılmış olacaktır⁴⁸.

Muhasebe bilgisi finansal ve yönetsel kararların hepsinde olmasa da çoğunda bir harçtır. Gelişmiş ekonomilerde, bu bilgiler her yıl milyonlarca dolar değerindedir. Bazı durumlarda kararın kalitesi eksik olmaktadır. Bu nedenle, eğer geliştirilmiş bilgi aracılığıyla karar verme geliştirilebilirse, toplum fayda sağlayacaktır. Yönetim kararı vermede etkili olan muhasebe bilgisi üç değişkenin araya girmesiyle karar kalitesini etkilemektedir. Eğer bu değişkenler ortadan kalkarsa karar kalitesi de artacaktır. Bu değişkenler⁴⁹;

- kesin olmaması endişesi,
- bilgi yükü endişesi,

⁴⁸ Ersin GÜREDİN, *Denetim*, 7. Baskı, Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş., İstanbul 1997, s.4.

⁴⁹ Errol R. ISELIN, "Accounting Information and the Quality of Financial Managerial Decisions", *Journal of Information Science*, Vol. 22(2), 1996, s.147-153 [OVID (ABI/Inform Database) No: 01313371].

- veri yükü endişesidir.

Bilinçli bir şekilde kurulan bilgisayar sistemi, yönetime daha önce elde edemediği bazı bilgileri sağlama olanağı vermektedir. Elle veya mekanik olarak yürütülen sistemlerde uzun zaman aralıklarıyla elde edilmesi olanağı olan bir takım raporlar, bilgisayar sistemi kullanılarak yönetime daha kısa zaman aralıkları içinde sunulabilmektedir. Bu raporların yardımıyla yönetim; üretim, stok durumları, satış işlemlerine ilişkin bilgileri günlük veya haftalık olarak izlemek olanağına sahiptir. Raporlar yardımıyla yönetim işletmenin geleceğine ilişkin ve kârlılığını etkileyecek kararlar alabilmektedir. Alınan kararlar ne olursa olsun önemli olan yönetim sürecinde gerekli önlemlerin çabuk olarak saptanması ve aksaklıkların düzeltilmesi olanağının elektronik sistemler yardımıyla elde edilmesidir. Belirtilen olanakların yardımıyla yönetim süreci çok daha bilinçli olarak gerçekleşmektedir. Böylece, bilinçli yönetim, işletme kârını arttıracak ve yeni yatırımlar yapma gereğini duyacaktır. Bu durumda da işletmenin gelişimi hızlanacaktır⁵⁰.

4.5. Muhasebede İletişim Etkinliğinin İç Kontrol ve İç Denetime Katkıları

İç kontrol, bir işletmenin varlıklarını korumak, muhasebe bilgilerinin güvenilirliğini sağlamak, faaliyetlerin etkinliğini artırmak ve oluşturulmuş işletme politikalarına uygunluğu sağlamak için yönetim tarafından kabul edilmiş yöntemler ve ayrıntılı örgüt planı olarak tanımlanabilir⁵¹.

İşletmelerde etkin bir iç kontrol sisteminin geliştirilmesi için gerekli etmenler⁵²:

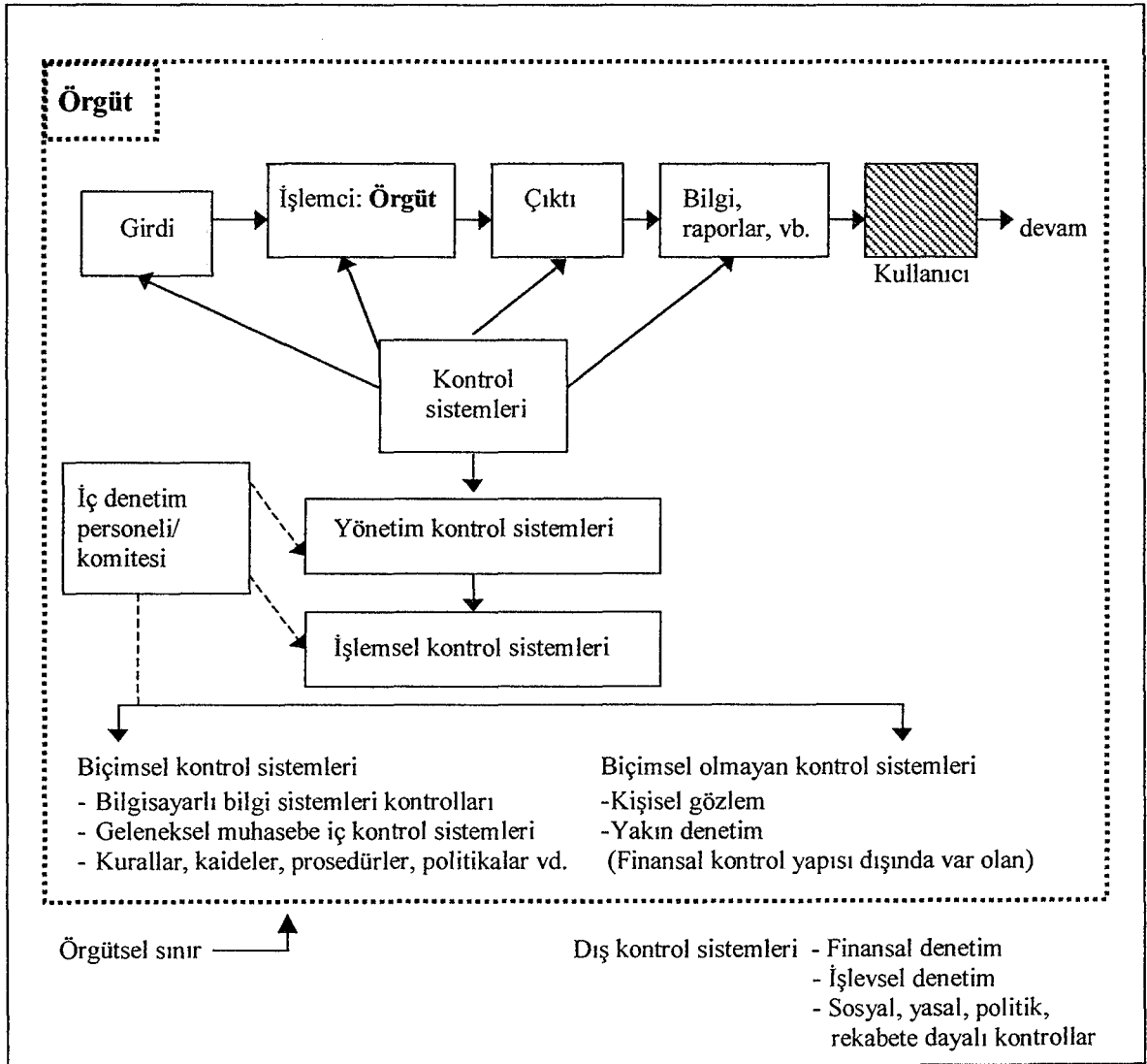
- Yönetimin önderliği,
- İşlevsel sorumlulukların uygun bir ayırımını yapan örgüt planı,
- Aktiflerin, borçların, gelirler ve giderlerin yeterli muhasebe kontrollerini sağlayan uygun bir kayıt sistemi,
- Örgütün tüm bölümlerinin görev ve işlevlerinin yerine getirilmesinde izlenecek sıhhatli uygulamalar,

⁵⁰ I. ÖZKAN, s.67.

⁵¹ Münevver YILANCI, *İşletmelerde İç Kontrol Yapısının Değerlendirilmesinin Denetim Karar Sürecindeki Yeri*, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 631, Kütahya İ.İ.B.F. Yayınları No: 12, Kütahya 1992, s.7.

⁵² Peyami ÇARIKÇIOĞLU, "*Elektronik Bilgi İşlem (EBİ) Sistemi Kullanılan Muhasebe Sistemlerinde Finansal Tabloların Denetimi*", *İ.Ü. İşletme Fakültesi Dergisi*, Cilt: 26, Sayı: 1, Nisan 1997, s.41.

- Sorumluluklara uygun personel,
- İç denetim,
- Bütçeleme ve,
- İç raporlamadır.



Şekil 40. Örgütlerde Kontrol Sistemleri

Kaynak: Michael J. CERULLO, "Designing Accounting Information Systems", **Management Accounting**, June 1985, s.41.

İç kontrol sistemi finansal tabloların denetimi açısından faaliyet kontrol sistemi ve muhasebe kontrol sistemi olarak ikiye ayrılır⁵³.

Faaliyet Kontrol Sistemi: Yönetimin işlemlerin yürütülmesiyle ilgili yetki devrini ifade eden karar süreçlerine ilişkin usul ve yöntemlerle örgüt planını içeren bir sistemdir. Yönetimin bu yetki devri işletmenin amaçlarına ulaşma yükümlülüğü ile doğrudan ilgili bir yönetim fonksiyonudur ve işlemlerle ilgili muhasebe kontrolünü kurmak için başlangıç noktasıdır. Faaliyetlerin yönetim politikalarına, planlarına, yasalara ve mevzuata uygunluğunun sağlanması, kaynakların ekonomik ve verimli kullanımı, belirlenmiş faaliyet amaçlarına ve hedeflerine varılması ile ilgili usul ve yöntemler faaliyet kontrol sisteminin kapsamına girmektedir.

Muhasebe Kontrol Sistemi: İşletme varlıklarının korunmasına ve muhasebe bilgilerinin doğruluk ve güvenilirliğini sağlamaya ilişkin usuller ve yöntemler ile örgüt planından oluşan bir sistemdir. Muhasebe kontrol sistemi finansal nitelikteki işlemlerin doğru olarak kaydedilmesini, ve özetlenmesini sağlamak için planlanır. Muhasebe kontrolü, ayrıca varlıkların yolsuzluklara karşı ve diğer nedenlerden doğacak zararlara karşı korunması için tasarlanmış muhasebe usul ve yöntemlerini, fiziksel, istatistiksel ve diğer kontrolleri kapsar. Bunların yürütülmesinden çeşitli bölümler sorumludur. Muhasebe bölümü ile muhasebe usul ve yöntemleri aracılığıyla veya yapılacak işbölümüyle ulaşılabilecek muhasebe kontrollerinin kurulmasından ve işletilmesinden sorumludur. Etkin bir kontrol sistemi için bölümler arasında koordinasyon gereklidir.

Muhasebe işletmelerde önemli bir iletişim aracı olduğu için işletmenin diğer bölümlerinde oluşan finansal nitelikteki faaliyetler muhasebe bölümüne iletilir. Etkin bir iletişimin sağlanması için gerekli olan koşullardan birisi tüm finansal işlemleri kayıt eden ve gerekli kontrolleri yapan bir muhasebe sisteminin varlığıdır. Sistem ne kadar iyi işlerse güvenilirliği de o kadar artar. Bu durumda da iletilen bilgilerin doğruluğu konusunda hiçbir şüphe olmayacaktır.

Etkin bir muhasebe iletişiminin sonucunda yöneticilere haber değil önemli ve güvenilir bilgiler iletilir. İletilen bilgilerin tarafsız olması ve objektif belgelere dayandırılması güvenilirliği artırır. Böylece muhasebe bilgilerinin güvenilirliği

⁵³ Celâl KEPEKÇİ, **İşletmelerde İç Kontrol Sistemi**, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları No.: 315, İ.İ.B.F. Yayınları No.:65, Eskişehir 1988, s.6-11.

sağlanarak iç kontrolün amaçlarından birisi gerçekleşmiş olur. Yönetim kendisi için gerekli olan raporları zamanında ve düzenli olarak aldığı için işletmenin durumu hakkında bilgi edinecek ve işletmenin geleceği ile ilgili doğru kararlar verebilecektir. Bu kararlar personelin verimliliğini de olumlu yönde etkiler. Personelin verimliliğinin artması da faaliyetlerin etkinliğini arttıracaktır. Böylece iç kontrolün amaçları da sağlanmış olur.

İç denetim finansal nitelikteki faaliyetler ile finansal nitelikte olmayan faaliyetlerin gözden geçirilerek değerlemesinin yapıldığı bir denetim türüdür. Amacı işletme varlıklarının her türlü zararlara karşı korunup korunmadığını, faaliyetlerin saptanmış politikalarla uyum içinde yürütülüp yürütülmediğini araştırmaktır. İç kontrol sisteminin içinde yer alan iç denetim işletmedeki kontrollerin etkinliğini ölçmeyi ve bu kontrolleri değerlemeyi hedef alır. Bu açıdan çok önemli bir yönetim kontrol aracıdır⁵⁴.

Küçük ve orta büyüklükteki işletmelerde iç denetim işletme sahipleri veya üst yöneticiler tarafından yerine getirilir. Büyük işletmelerde iç kontrol sisteminin karmaşık oluşu ve işletme yöneticilerinin sistemi değerlendirmeye fazla zaman ayıramamaları, iç denetimin en üst yöneticiye bağlı ve işletmenin memuru olan iç denetçilere verilmesine yol açmaktadır. İç denetçiler denetledikleri ve raporladıkları birimlerden bağımsız olduklarında işletmenin kontrol çevresi genişler⁵⁵.

İç denetçiler finansal nitelikteki bilgileri elde etmek için muhasebe bölümünden destek alırlar. Muhasebe bölümünde etkin bir iletişim sisteminin kurulmuş olması iç denetçilerin çalışmalarını olumlu yönde etkiler. Çünkü böyle bir sistem iç denetçilerin işlerini kolaylaştırır ve işletmenin faaliyetleri hakkında değerlemeler yapmasında yardımcı olur. Güvenilir bilgiler alarak işletmenin gerçek durumunu öğrenen iç denetçi iç kontrol sisteminin amaçlarına ulaşmış ulaşmadığını belirleyerek yönetime bilgi verir. Yönetim de elde ettiği sonuçlara göre iç kontrol sistemini yeniden gözden geçirir ve gerekli önlemleri alır.

⁵⁴ E. GÜREDİN, s.15.

⁵⁵ Ferruh ÇÖMLEKÇİ, Celâl KEPEKÇİ ve Melih ERDOĞAN, **Muhasebe Denetimi**, Birlik Ofset Yayıncılık, Eskişehir 1992, s.54-55.

BEŞİNCİ BÖLÜM

ŞİŞECAM TOPLULUĞUNA BAĞLI CAMIŞ AMBALAJ SANAYİİ A.Ş. ESKİŞEHİR FABRİKASINDA MUHASEBE İLETİŞİMİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ UYGULAMASI

1. İŞLETMENİN TANITIMI

Türkiye Şiše ve Cam Fabrikaları A.Ş. (ŞİŞECAM) Topluluğu bünyesinde yer alan ve Cam Ev Eşyası Grubu'na bağlı bulunan Camiştir Ambalaj Sanayii A.Ş., Şiše cam kuruluşlarının kağıt-karton ambalaj gereksinimlerini karşılamak üzere kurulmuştur. Sektöründe önemli bir rol oynamış, getirdiği modern teknoloji ile yurt içi kağıt-karton ambalaj kalitesinin yükselmesine vesile olmuş olan Camiştir Ambalaj Sanayii A.Ş.'nin 1987 yılında kurulan İstanbul Tuzla'daki fabrikasının kapasitesi tam anlamıyla dolduğu için 1996 yılında inşaatına başlanan Eskişehir Fabrikası 1997 yılında aşamalı olarak işletmeye alınmıştır. Camiştir Ambalaj Sanayii A.Ş.'nin Eskişehir Fabrikası Eskişehir Organize Sanayii Bölgesindedir.

Camiştir Ambalaj Sanayii A.Ş. Eskişehir Fabrikası'nda özellikle cam ev eşyası ürünlerde kullanılacak olan kağıt ve kartondan mamül, ofset ve flekso baskılı tüketici ambalajı (karton kutu) üretimi yapılmaktadır. Gerek oluklu mukavva gerekse ofset baskı teknolojisindeki en son yenilikleri bünyesine alan Eskişehir Fabrikası 1997 yılının son aylarında kurulmuş olmasına rağmen aynı yıl toplam üretim kapasitesini üç kat arttırmıştır.

İşletmenin ortakları Şişecam Topluluğu bünyesindeki Anonim Şirketlerden bazılarıdır. Bunlar;

- Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş.,
- Soda Sanayii A.Ş.,
- Cam Ambalaj Pazarlama A.Ş.,
- Topkapı Şişe Sanayii A.Ş.,
- Paşabahçe Cam Sanayii ve Ticaret A.Ş. ve
- Türkiye İş Bankası'dır.

İşletmede çalışan toplam personel sayısı 250'dir. Tuzla'daki fabrika ile birlikte sermayesi 8.000.000.000.000 (Sekiz Trilyon) liradır.

1998 yılı satışları 4.675.312.000.000 liradır. İhracatı yok denecek kadar azdır. 1998 yılında satışların % 95'i yurt içine, %5'i yurt dışına yapılmıştır. Ambalaj satışları topluluk bünyesinde bulunan işletmelere yapılmaktadır. Ambalajları satın alan işletmeler ürettikleri hediyelik eşyayı ambalajlayıp dış ülkelere sattıklarında dolaylı olarak içindeki ürünle beraber ambalajda ihraç edilmiş olmaktadır.

Eskişehir'deki fabrikada pazarlama bölümü olmadığı için ambalaj sipariş işlemleri Tuzla'daki fabrikada yapılmaktadır. Tuzla fabrikasına siparişler verilmekte ve Tuzla fabrikasından Eskişehir fabrikasına istek yapılmaktadır.

Camiş Ambalaj Sanayii A.Ş. Eskişehir Fabrikası ile ilgilenen en önemli taraflar grup başkanlıkları ve Şişecam Holding'tir. Bankalar işletmeye kredi verecekleri zaman, devlet ise vergi açısından işletme ile ilgili durumdadır.

Uygulama yapılan Camiş Ambalaj Sanayii A.Ş. Eskişehir Fabrikası ile ilgili olarak yapılan tüm açıklamalarda bundan sonraki bölümlerde "işletme" sıfatı kullanılacaktır.

2. İŞLETMENİN ÖRGÜT YAPISI

İşletme, Şişecam Holding'e bağlı olduğu için örgüt yapısını da Şişecam Holding'in örgütsel yapısını içine alacak biçimde açıklamak gerekmektedir.

Şişecam Holding'in en üstünde Yönetim Kurulu bulunmaktadır. Genel Müdür kurula bağlı olarak çalışmaktadır. Ayrıca Holding'te İdare Komitesi (Genel Müdür ve Başkanlardan oluşan), Teftiş Kurulu Başkanı ve Baş Hukuk Müşaviri bulunmaktadır. Mali İşler Genel Müdür Yardımcısı, Finansman Genel Müdür Yardımcısı, Araştırma & Teknoloji Genel Müdür Yardımcısı, Planlama Genel Müdür Yardımcısı ve Genel Sekreter Genel Müdüre bağlıdır.

Şişecam Holding'e bağlı dört grup bulunmaktadır. Bunlar;

- Düzcamlar Grubu
- Cam Ambalaj Grubu
- Cam Ev Eşyası Grubu
- Kimyasallar Grubu'dur.

Gruplara bağlı toplam 36 şirket bulunmaktadır. Camiştir Ambalaj Sanayii A.Ş. ve dolayısıyla işletme Cam Ev Eşyası Grubu'na bağlıdır.

Eskişehir ve Tuzla'da bulunan iki fabrikada Camiştir Ambalaj Sanayii A.Ş. Genel Müdürü'ne bağlı olarak çalışmaktadır. Eskişehir'de bulunan işletmenin başında Fabrika Müdürü bulunmaktadır.

Fabrika Müdürüne; İşletme Müdürü, Üretim Planlama ve Teknik Müdürü, Muhasebe Müdürü ve İnsan Kaynakları Müdürü bağlıdır.

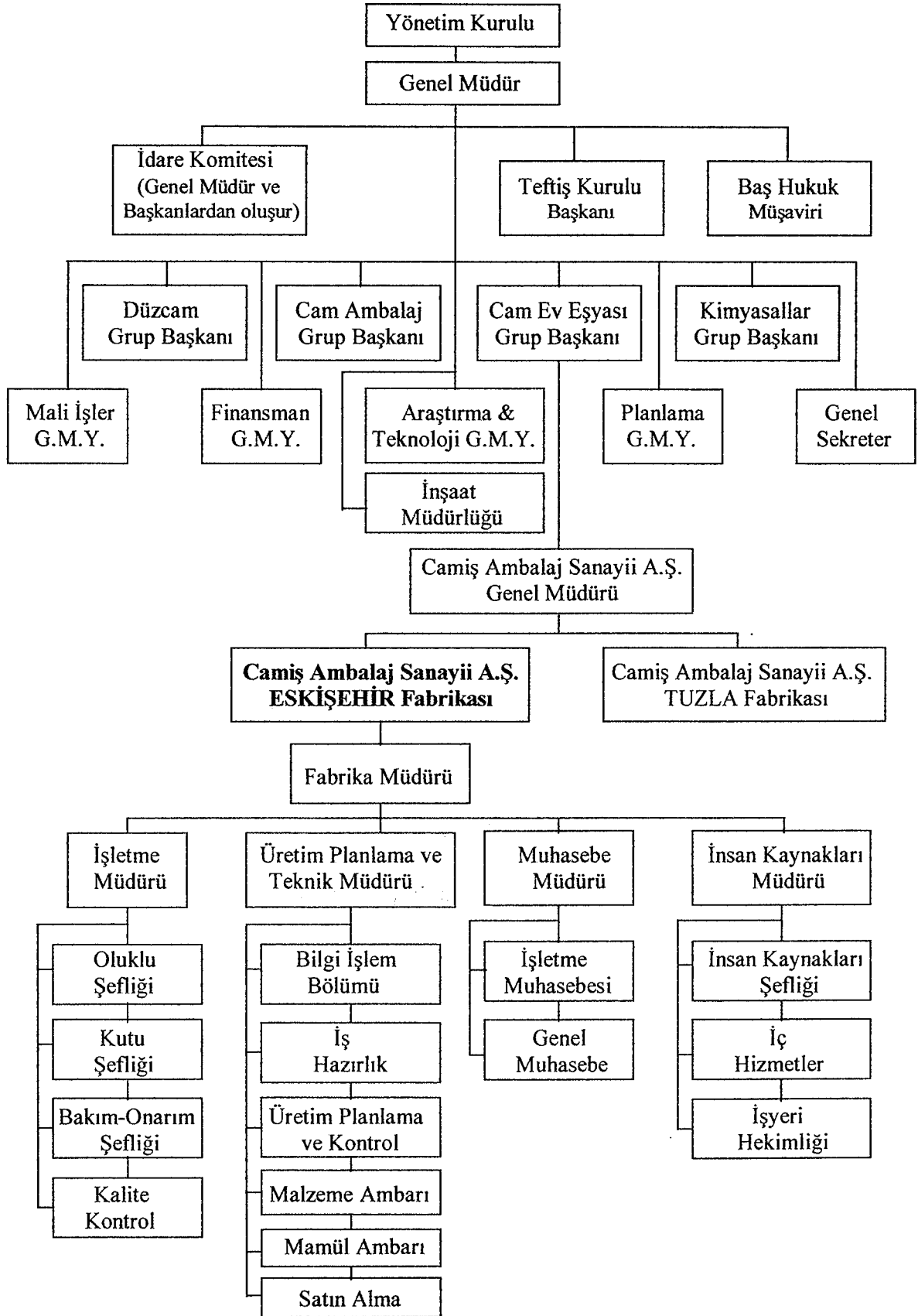
İşletme Müdürüne; Oluklu Şefliği, Kutu Şefliği, Bakım-Onarım Şefliği ve Kalite Kontrol,

Üretim Planlama ve Teknik Müdürüne; Bilgi İşlem Bölümü, İş Hazırlık, Üretim Planlama ve Kontrol, Malzeme Ambarı, Mamül Ambarı ve Satın Alma,

Muhasebe Müdürüne; İşletme Muhasebesi ve Genel Muhasebe,

İnsan Kaynakları Müdürüne; İnsan Kaynakları Şefliği, İç Hizmetler ve İşyeri Hekimliği bölümleri bağlıdır.

Şekil 41'de işletmenin örgüt yapısı şematik olarak verilmiştir.



şekil 41. Camiş Ambalaj Sanayii A.ř. Eskişehir Fabrikası Örgüt şeması

3. İŞLETMEDE ÖRGÜTSEL İLETİŞİMİN YAPISI

İşletmede örgütsel iletişim daha çok toplantılar aracılığıyla kurulmaktadır. Amaçlar, politikalar ve planlar düzenli olarak yapılan toplantılarda açıklanmaktadır.

Her gün işletme toplantıları yapılmakta ve bu toplantılara işletme müdürünün başkanlığında işletme şefleri ve mühendisleri katılmaktadırlar.

Yapılan aylık toplantılarda gündeme getirilen konular ve genel sorunlar tartışılmaktadır. Bu toplantılar düzenli olmamakta, daha çok gerek duyulduğu zamanlarda yapılmaktadır. Aylık toplantılara müdürler, şefler, ustabaşları, ve mühendisler katılmaktadırlar. Toplantıya katılan bu kişiler kendi alt çalışanlarına bilgi vermektedirler.

Her ayın ilk haftasında (ilk Perşembe günü) muhasebeciler grubun genel finansman değerlendirme toplantılarına katılmaktadırlar. Bu toplantılar grup merkezlerinde veya holding'te yapılmaktadır. Tüm muhasebe müdürleri, muhasebe şefleri veya her ikisi de toplantıya katılabilmekte ve toplantıların başkanlığını finansman müdürleri ve müdür yardımcıları yapmaktadırlar. Finansman müdürlüğünün esas merkezi holdingtedir. Finansman müdürlüğü ayrıca grup merkezinde de bulunmaktadır. Bu müdürlük grup finansını konsolide eder ve dağıtır.

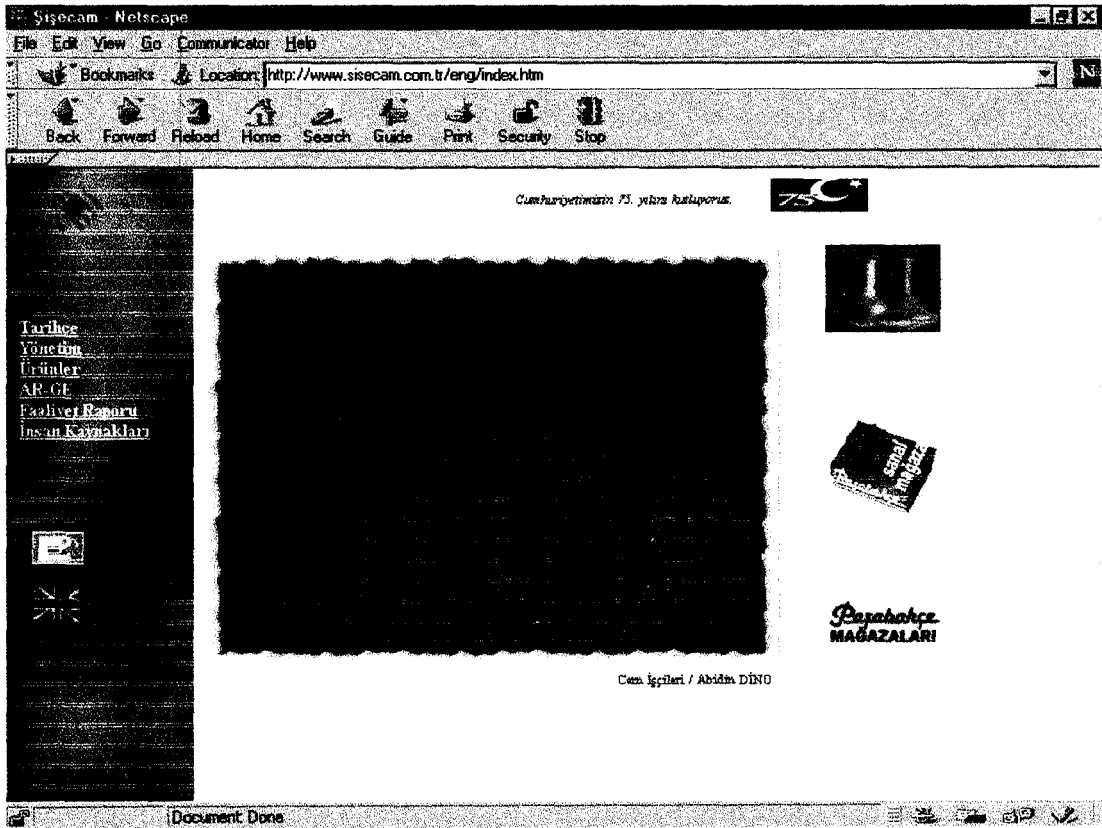
İşletmede düzenli olarak, eğitim seminerleri yapılmaktadır. Bu seminerlerin bazıları holdingte yapılmakta ve işletmeden ilgili kişiler seminerlere katılmaktadırlar. Fakat iş akışının aksamaması için çoğu zaman uzman kişiler işletmeye gelip gruplar halinde seminerler vermektedirler.

Şişecam'ın düzenli olarak yayınladığı dergi ve bültenler bulunmaktadır. Şişecam topluluğu ile ilgili bilgiler veren bu yayınlar düzenli olarak işletmeye gelmekte ve işletmede çalışanlar topluluktaki faaliyetler ile ilgili bilgileri bu yayınlardan elde edebilmektedirler. Örgütsel iletişimin bir parçası, unsuru olarak işletmeye düzenli olarak gelen dergi ve bültenlere aşağıdakiler örnek olarak verilebilir.

- *Şişecam Topluluğu Dergisi*: Şişecam ve bağlı kuruluşlarının personeli için iki ayda bir düzenli olarak çıkartılmaktadır.

- *Teknik Bülten (Şişecam Cam Araştırma Merkezi):* Aylık olarak yayınlanan bültende topluluğun faaliyet alanları içerisine giren konularda teknik ağırlıklı çeviri, derleme, özgün çalışma türünde yazılara yer verilmektedir.
- *Paşabahçe Bülten:* 2 aylık çıkartılan bülten Paşabahçe Cam Sanayii ve Ticaret A.Ş. personeli için yayınlanmakta ve ücretsiz olarak dağıtılmaktadır.

Topluluk hakkındaki bilgileri elde etmek için kullanılan bir iletişim unsuru da Şişecam Holding tarafından hazırlanmış olan web sayfasıdır. İşletme çalışanları bu web sayfasına girerek topluluğun tarihçesi, yönetimi, ürünleri, araştırma-geliştirme faaliyetleri, faaliyet raporu ve insan kaynakları ile ilgili bilgileri elde edebilirler (Şekil 42). Bu web sayfası işletmenin bağlı olduğu topluluk hakkındaki güncel bilgilerin elde edilmesi açısından önemlidir.



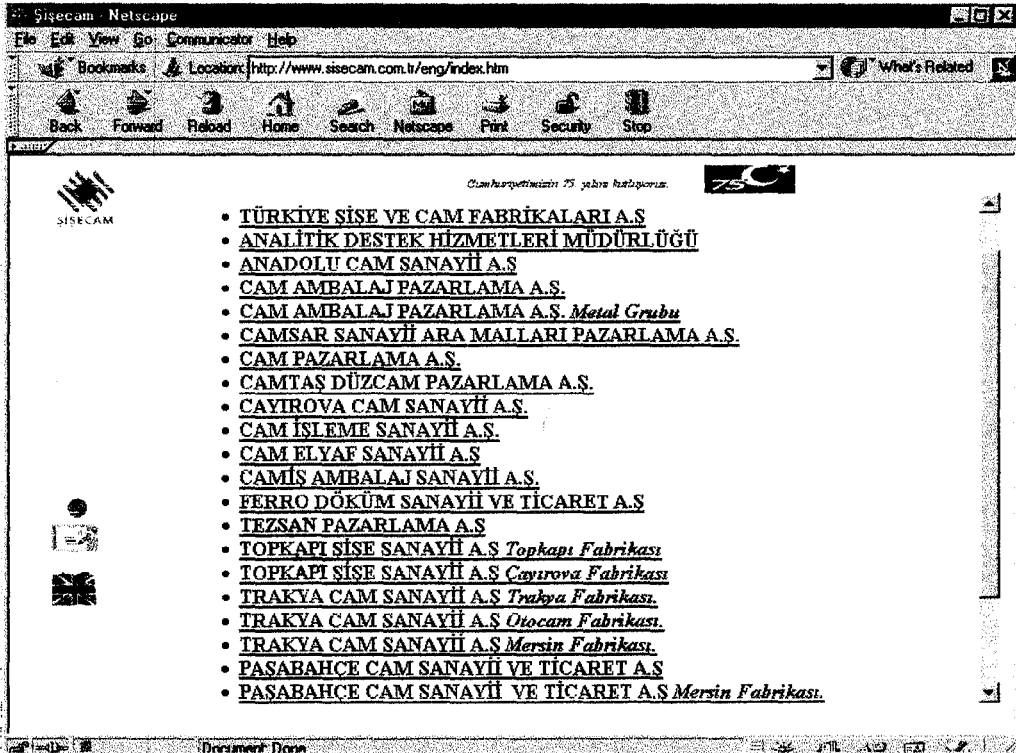
Şekil 42. Şişecam Holding Web Sayfası

Şişecam Holding'in web sayfasında topluluğa bağlı olan Paşabahçe'nin sanal mağazası da yer almaktadır. Bu sanal mağazaya girilip ürün siparişi verilebilir ve ürünün elde edilmesi ile ilgili diğer işlemler elektronik yollarla yapılabilir (Şekil 43).



Şekil 43. Paşabahçe Sanal Mağazası

Şişecam web sayfasında sağlanan bir olanakta gruba bağlı bazı şirketlerin bilgisayarlarına elektronik yollarla ulaşılabilmesidir (Şekil 44). Bu şirketlere girilebilmesi için isim ve şifre bilgileri gereklidir. Yapılan bu uygulamalar topluluğun elektronik iletişime büyük bir önem verdiğini göstermektedir.



Şekil 44. Topluğa Bağlı Bazı Şirketlere İnternet Üzerinden Ulaşım

Örgütsel iletişimde teknolojinin büyük bir önemi bulunmaktadır. Fabrika müdürü ve diğer müdürler ile yapılan görüşmeler yüzyüze olmaktadır. Ancak bölümler arasındaki bilgi iletişimi daha çok bilgisayarlar ile yapılmaktadır. Her bölümde entegre veritabanı (ORACLE 7.3.3.) kullanıldığı için bölümlerden istenen bilgiler bilgisayar aracılığı ile alınmaktadır. Tuzla fabrikası ile iletişim tamamen elektronik ortamda olmaktadır. İşletmede telefon ve faks da yoğun olarak kullanılmaktadır.

İşletmenin biçimsel yapısı şematik olarak incelendiğinde çeşitli bölüm ve organları birbirine bağlayan iletişim dokusu dikkat çekmektedir. Bu doku dikey, yatay, çapraz ve dışa dönük iletişim şeklindedir ve iletişim akışlarının yönü karşılıklı olmaktadır. Ayrıca çalışanlar arasında biçimsel olmayan iletişim de gerçekleşmektedir.

Fabrika müdürü; Camış Ambalaj Sanayii A.Ş. Genel Müdürü ve işletmedeki diğer müdürler ile iletişim halindedir.

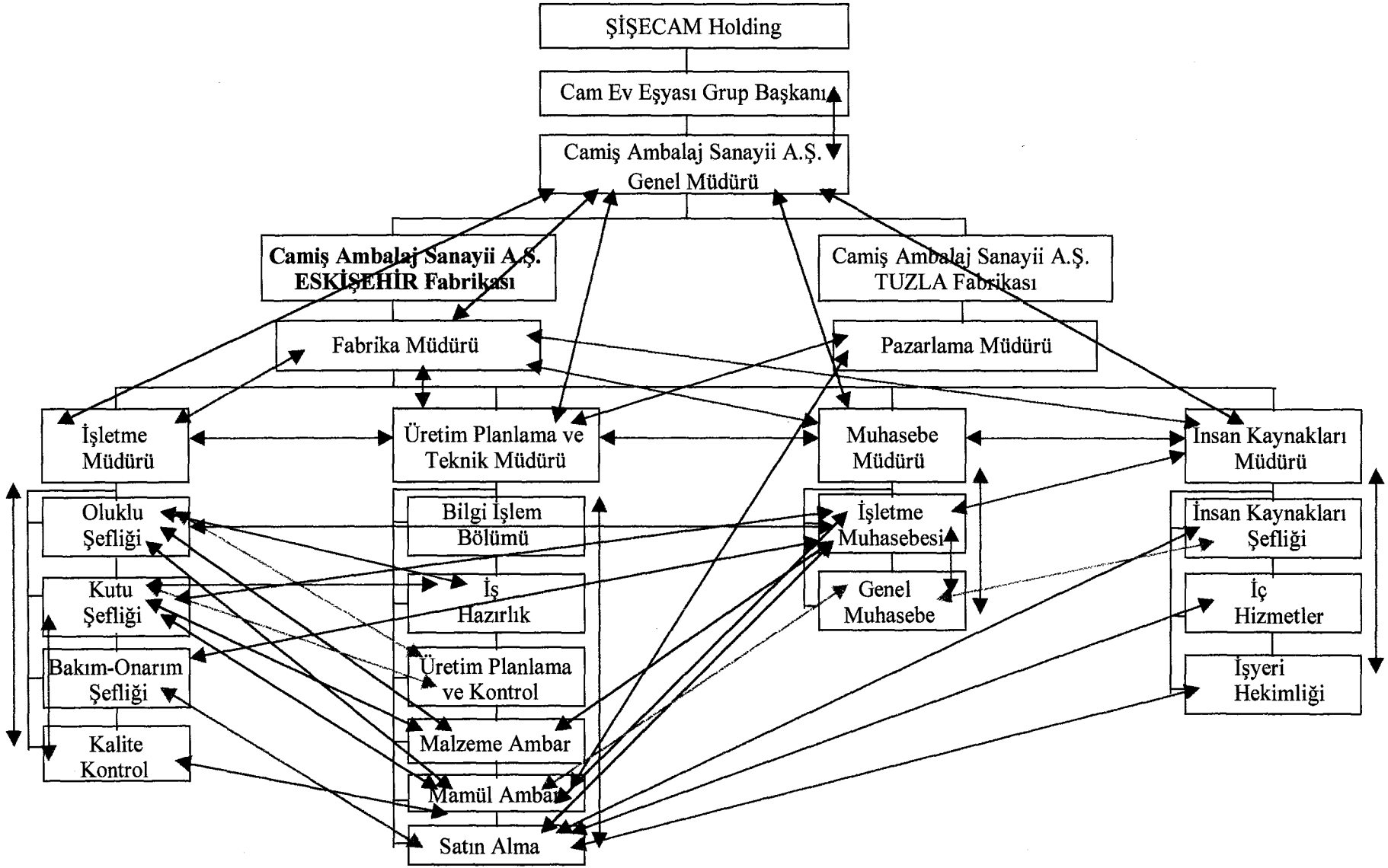
İşletme, Üretim Planlama ve Teknik, Muhasebe ve İnsan Kaynakları Müdürleri; Camış Ambalaj Sanayii A.Ş. Genel Müdürü, Fabrika Müdürü, bölüm personelleri ile ve tüm müdürler birbirleri ile iletişim halindedirler.

Müdürlere bağlı olan bölümler; kendi aralarında, diğer bölümlerin personelleri ile, bilgi işlem bölümü ile işletmede bulunan müdürlerle iletişimde bulunmaktadırlar.

İşletmede, personelin çalışması bölüm müdürleri ve şefleri tarafından kontrol edilmektedir. Özellikle muhasebe de kayıtların tutulması, ödemelerin yapılması gibi işlemlerin belirli bir tarihe kadar yerine getirilmesi zorunluluğu olduğu için personel bu işlemleri zamanında yapmak zorundadır.

İşletmede sadece personel ve yöneticiler arasında iletişim söz konusu değildir. Başta Cam Ev Eşyası Grup Başkanlığı ve Şişecam Holding olmak üzere müşteriler, bankalar ve vergi daireleri gibi kişi ve kuruluşlarla da iletişimde bulunmaktadır.

Şekil 45'de işletmenin örgütsel iletişim yapısı çizilmiştir. Bilgi İşlem Bölümü'nün tüm bölümlerle iletişimi vardır. Ancak şemada yer alan iletişim akışı çok yoğun olduğu için bu bölümün iletişimde bulunduğu bölümler ayrıca gösterilmemiştir.



Şekil 45. Camiş Ambalaj Sanayii A.ř. Eskişehir Fabrikasının Őrg¼tsel İletişim Yapısı

4. İŞLETMEDEKİ MEVCUT BİLGİ SİSTEMİNİN YAPISI

Şişecam 1997 Faaliyet Raporu'nda 1990'ların bilgisayar ve iletişim teknolojilerindeki baş döndürücü gelişmelerin Şişecam'a yansiyarak, yeni çağın gerekleri olan iletişim altyapıları, Internet, elektronik posta olanakları ve çeşitli ağ olanaklarının topluluğa kazandırıldığı, yeni teknolojilerin kullanımıyla iş yapma alışkanlıklarının değişmeye başladığı ve yeni bilgisayar teknolojilerinin etkin kullanımını sağlamak amacıyla yoğun eğitim kampanyalarının yürütüldüğü belirtilmektedir.

Bu gelişmelere paralel olarak Eskişehir'de kurulan fabrikanın altyapısı da bilgisayar tabanlı bilgi sistemlerini destekleyecek biçimde oluşturulmuştur. İşletmenin kuruluşundan itibaren işletmenin tüm bölümlerinde bilgisayar destekli bilgi sistemleri kullanılmaktadır.

Her işletmede olduğu gibi uygulama yapılan işletmede de "bilgi" stratejik bir güç olarak görülmektedir. İşletmede oluşan bilgilerin önemi bütün faaliyetlerin "bilgi sistemi yaklaşımı" içinde yürütülmesini gerektirmektedir. Basit el ile yürütülen bilgi sistemleri kullanılmamakta, tüm işlemler bilgisayarlar ile yapılmaktadır. Bilgilerin miktar olarak artması, işletme ve işletmede oluşan bilgiler ile en çok ilgilenen taraflar olarak işletme grup başkanlığının ve Şişecam Holding'in farklı şehirlerde olması sebebiyle bilgiyi gönderen ve alan kişiler arasındaki mesafelerin büyümesi, işletmede bilgisayar destekli bilgi sistemlerinin kullanılmasını ön plana çıkartmıştır.

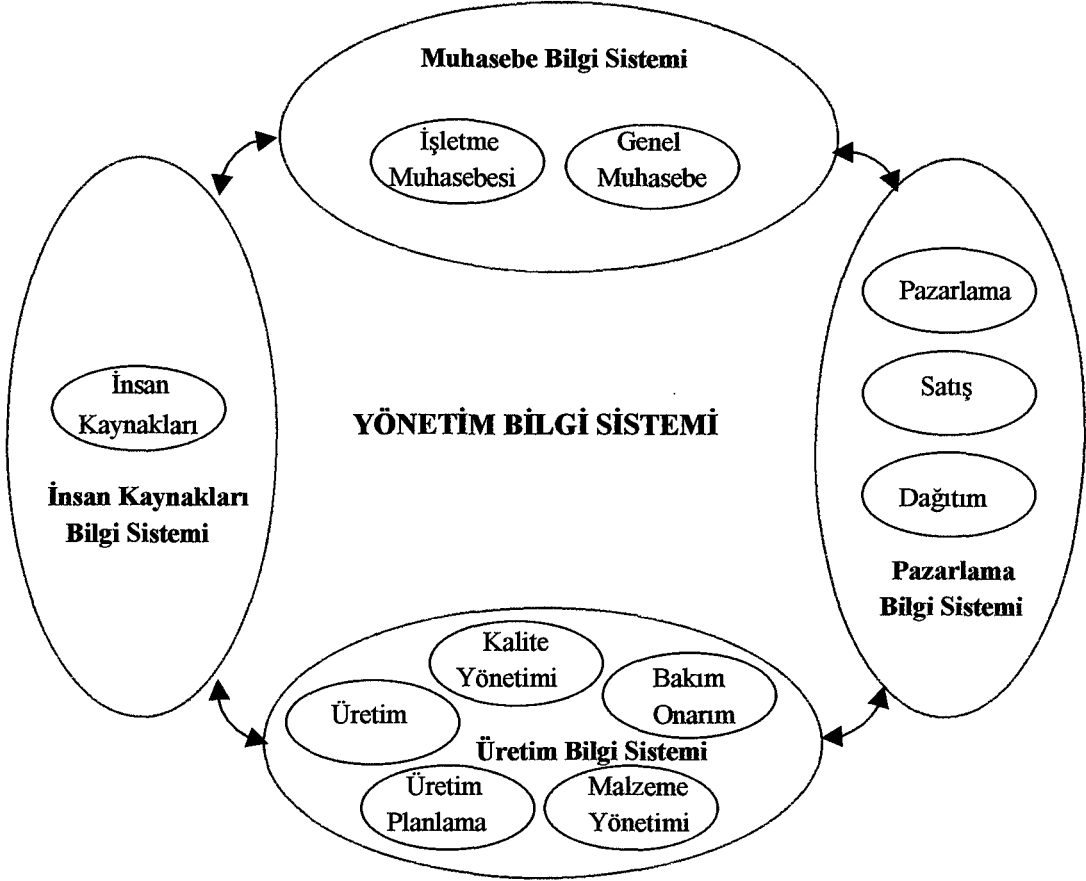
İşletmede bulunan bilgisayar destekli bilgi sistemlerinin yürütülmesi işlemlerini yerine getirmek için Bilgisayar Bölümünde iki uzman personel çalışmaktadır.

İşlemlerin en sağlık biçimde yürütülmesi ve karar almada gereksinim duyulan bilgilerin doğru ve zamanında elde edilmesi için işletmedeki tüm bölümlerde girilen verilerin ana sistem altında entegre olmasını sağlayan ORACLE 7.3.3. veri tabanı kullanılmaktadır.

İşletme yönetimine işletme faaliyetleri ve yönetim işlevleri için bilgi ve karar desteği sağlayan Yönetim Bilgi Sistemi'nin alt sistemleri (Şekil 46);

- Muhasebe Bilgi Sistemi
- İnsan Kaynakları Bilgi Sistemi

- Üretim Bilgi Sistemi
- Pazarlama Bilgi Sistemi'dir.



Şekil 46. Camiș Ambalaj Sanayii A.Ş. Eskişehir Fabrikası Yönetim Bilgi Sistemi

İşletmedeki mevcut bilgi sistemi gereksinimleri tam olarak karşılamaktadır. Ancak bazı durumlarda mevcut sistemi geliştirme gereği bulunmaktadır. Sistemin geliştirilme (upgrade) edilme gereği daha çok yazılımlara bağlı bulunmaktadır. Kullanılan yazılımların özelliklerine göre donanımlarda da bellek ve kapasite arttırımı yönünde değişiklikler olmaktadır. Kullanıcıların istekleri de sistemde bulunan yazılım ve donanımların geliştirilmesi için önemli bir faktör durumundadır. Örneğin, istenilen rapor biçimine göre yazılımda değişiklikler yapılması gibi. Ayrıca bilgi iletişim hızını arttırmak ve veri kaybını en aza indirmek gibi sebeplerle mevcut sistemin geliştirilme işlemleri yapılmaktadır. Cam Ev Eşyası Grubu Enformasyon Teknolojileri Bölümü sistemin geliştirme (upgrade) işlemleri ve sistemdeki sorunlarla ilgilenmektedirler.

5. İŞLETMEDE KULLANILAN BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ

5.1. Bilgisayar Donanımları

İşletmede bulunan toplam bilgisayar sayısı 50'dir. Bilgisayarların 4'ü DOS ortamında çalışan programları kullanmaktadır. Diğer bilgisayarların hepsinde Windows NT 4.0 Workstation bulunmaktadır. DOS ortamında çalışanlar dışındaki tüm bilgisayarlar terminal olarak kullanılmaktadır.

Bilgi işlem bölümünde bulunan ve iletişimi sağlayan donanımların özellikleri:

- UNIX Server: Modeli HP K9000 Series ve üzerinde HP-UX Ver.10.20 (UNIX) işletim sistemi bulunmaktadır. Server üzerinde dört ayrı sabit disk bulunmaktadır. Her diskin kapasitesi 8 gigabyte ve toplam kapasite 32 gigabyte'dır. Hafızası 128 Mbyte'tır. Hafızanın yakın bir gelecekte 512 Mbyte'a çıkartılması planlanmaktadır. PC'lerden UNIX Server'a bağlanmak için Reflection Version 5.10 interface (arayüz) programları kullanılmakta, kullanıcı adı ve şifre girilerek UNIX server'a bağlanılmaktadır.
- NOVELL Server: Modeli Compaq ve üzerinde Novell 4.11 işletim sistemi bulunmaktadır. Server üzerinde iki ayrı sabit disk var. Birinci disk 8 gigabyte, ikinci disk 4 gigabyte olmak üzere toplam kapasite 12 gigabyte'dır. Hafızası 128 Mbyte'dır. Tüm kullanıcıların ortak olarak kullandıkları bazı programlar yüklüdür. Örneğin; GroupWise programı ile elektronik-posta yollanabilir.
- Back-up Üniteleri: Unix server'da 4 gigabyte ve Novell server'da 4 gigabyte'lık backup üniteleri bulunmakta ve yedekleme işlemleri bu ünitelere yapılmaktadır.
- Modem: Nokia modem hızı 64 kbit'tir. Holding ile bağlantı Türk Telekom üzerinden yapılmaktadır. Türk Telekom yakın bir zamanda sistemini değiştireceği için yeni sisteme geçildiğinde (New Bridge System) işletmede de 128 kbit hızında yeni bir modem kullanılmaya başlanılacaktır. Yeni sisteme geçilmesinin sağlayacağı en önemli avantajlar veri akışının çok hızlı olması ve veri kaybının önlenmesidir.

5.2. İletişim Hattı

İşletmeden Tuzla Camiş Fabrikasına ve Şişecam Holding'e özel data hattı bulunmaktadır. Bu hat kullanılarak holdinge ve holdinge bağlı gruplar arasında veri iletişimi ve akışı olmaktadır. Diğer fabrikalara ve Internet'e ıkıŐlar holding üzerinden yapılmaktadır (Şekil 48). Sadece Şişecam Holding'e bağlı olan kuruluşlara bilgi akışının olması sebebiyle yetkisi olmayan kişi ve kuruluşlar sisteme girememektedirler. Ayrıca fabrika içinde yerel ağ bulunmaktadır. Bu nedenle işletmede Yerel Alan Ağı (LAN)'nın mevcut olduğu söylenebilir. Ancak iletişim mesafelerinin uzak olması ve işletmeden Internet'e bağlantısının olması Geniş Alan Ağı (WAN)'ın olduğunu da göstermektedir.

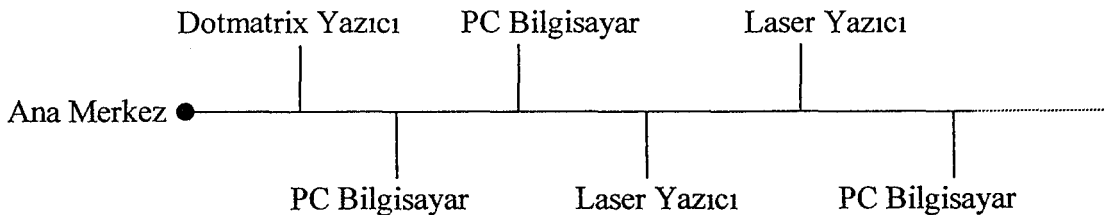
İletişim ağının oluŐturulmasında fiber optik kablo kullanılmaktadır. Fabrika içindeki bilgisayarlarda ise UTP kablo kullanılmaktadır. Data hattı server'a kadar gelmektedir. Server'dan sonra 100 metreyi geçmeyecek Şekilde 7 bölüme ağ uzatılmıŐtır (Şekil 49). İŞletme içinde kablolar dışında iletişim için kullanılan diğer niteler Şunlardır:

Switch; hublara ve işletme içindeki merkezlere dağıtım yapar.

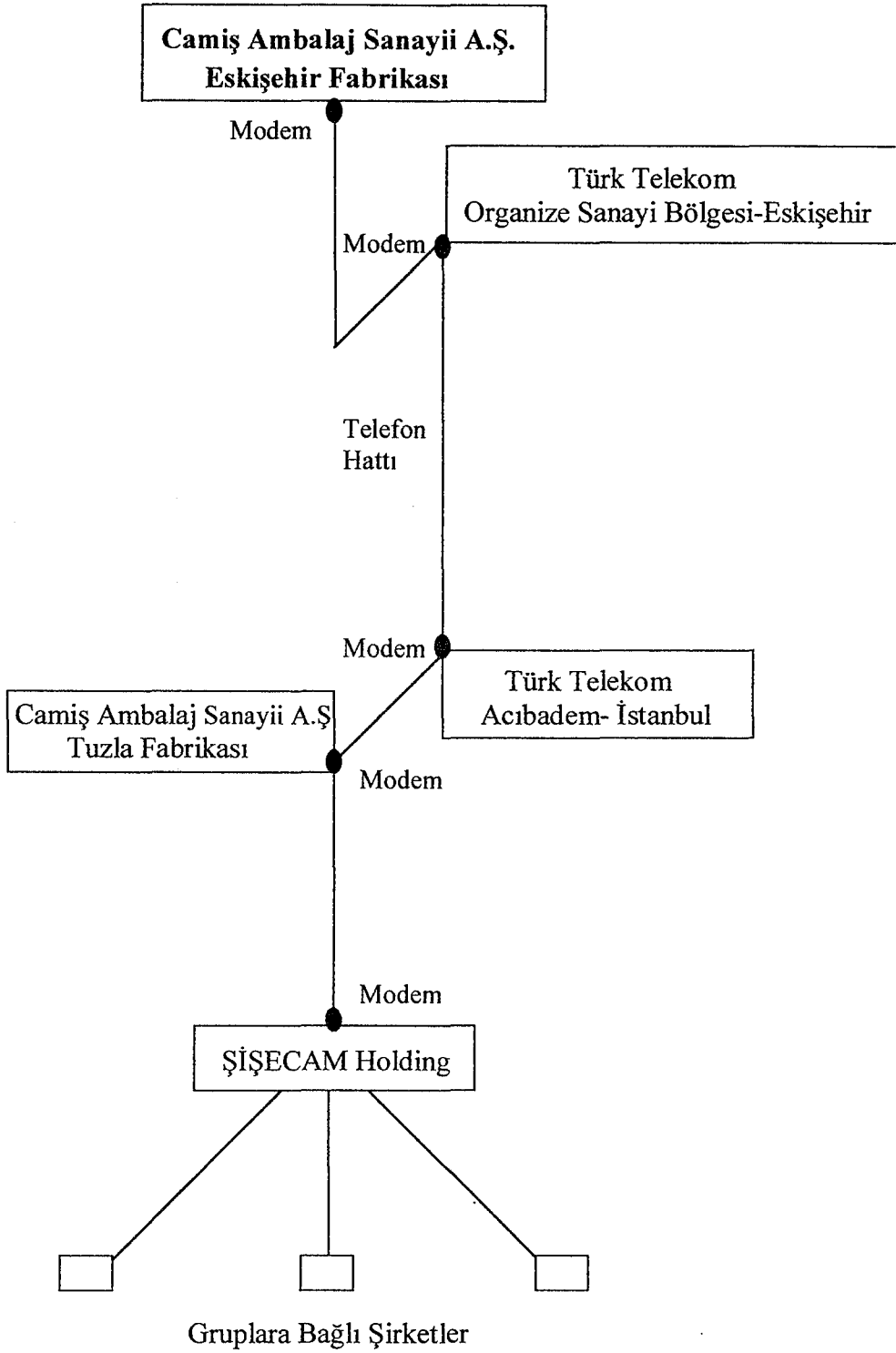
Tranceiver; uzak mesafelerde veri kaybını önlemek için güçlendirici olarak kullanılan bir aygıttır.

Hub: PC'lere çıkışı sağlar. Her hub'a 12 adet PC bilgisayar ve yazıcı bağlanabilir. İdare binasına 3x12 toplam 36 çıkıŐ vardır. Üretim yapılan binada ise 7x12 toplam 84 çıkıŐ vardır. Dotmatrix (nokta vuruŐlu) yazıcıların hepsi Unix server üzerinden Oracle veri tabanı kullanılarak çıktı alındığı için hub'a baęlanmıŐlardır.

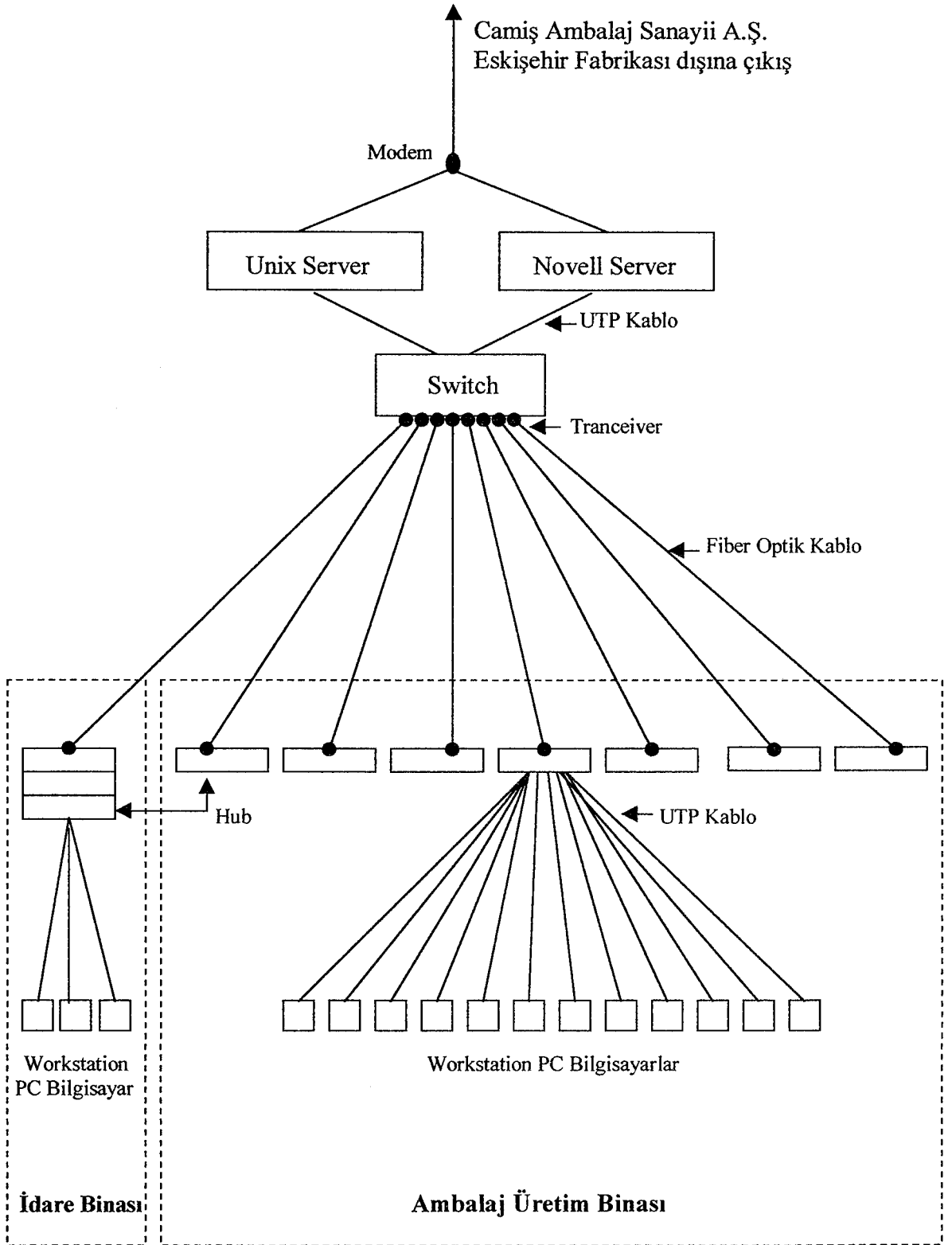
İŞletmenin ağ yapısının Bara (bus) topolojisine uygun olduğu görülmektedir. Ağa bağlı olan tüm bilgisayarlar birbirleri ile dosya alıŐveriŐinde bulunabilmektedirler. Dotmatrix yazıcılardan çıktı alınabilmesi için server'ın açık olması gerekmektedir. Server açık olmasa da her bilgisayar istediği laser yazıcıdan çıktı alabilmektedir.



Şekil 47. Bara (Bus) Yapısı



şekil 48. Camiş Amabalaj Sanayii A.ř. Eskişehir Fabrikası ile Tuzla Fabrikası, şişecam Holding ve Gruplara Bağlı şirketler Arasındaki İletifim Hattı



şekil 49. Camiş Ambalaj Sanayii A.ř. Eskişehir Fabrikası İçindeki İletifim Hattı

5.3. Yazılım

Çağdaş teknolojiye dayanan bir bilgi yönetim altyapısının yaratılması, öncelikle analiz, tasarım ve tasarım sonrası uygulama geliştirme/uyarlama aşamalarının tamamlanmasını gerektirmektedir. Ardından da, bu aşamalar içerisinde biriktirilen verilere dayanan karar destek (raporlar, esnek ortamların kurulması) fonksiyonuna işlerlik kazandırılması ve tarihsel verilere dayalı kıyaslamalı analiz evreleri gelmektedir.

İşletmede de ilk kuruluşundan itibaren bilgisayar destekli bilgi sistemlerinin oluşturulması bilgiye ulaşmada bilgi teknolojilerinin çok büyük önemi olduğunu göstermektedir.

Tüm bölümler arasında bütünleşmenin sağlanması amacıyla işletmede ilişkisel veri tabanının yaratıcısı olan Oracle Corporation tarafından geliştirilen Oracle 7.3.3. veri tabanı kullanılmaya başlanmıştır.

Unix server'da yüklü durumda olan Oracle, entegre bir sistem olduğu için tüm bölümler bu veri tabanını kullanmakta ve bölümlerinin işlevleriyle ilgili olarak form ve raporlar oluşturmaktadırlar.

Hızlı sorgulama ve raporlama olanağı sunan Oracle veritabanı, yalnızca üzerinde çalışılan veriyi kilitleyerek darboğazları önlemekte, okuyan ve yazan kullanıcıların birbirlerini engellemelerine izin vermeyen mimarisiyle sistem genelinde veri tutarlılığı sağlamaktadır.

Oracle yazılımı geliştirmek için kullanılan programlar:

- SQL Forms 3.0
- SQL Reports 1.1
- Developer 2000 (yeni bir paket)
 - Forms 4.5
 - Reports 2.5
 - Graphics

Bu programlarda veri bulunmamaktadır. Veriler sadece Oracle 7.3.3. veri tabanında bulunmaktadır.

SQL (Structured Query Language), ilişkisel veri tabanı sistemlerine arayüz sağlayan bir dildir ve 1970'li yıllarda IBM tarafından geliştirilmiştir.

SQL Forms 3.0 ve SQL Reports 1.1 programları Unix Server'da yüklü durumdadır ve bu programlar UNIX işletim sisteminde çalışmaktadırlar.

SQL Forms 3.0 programında kullanıcıların interaktif olarak veri tabanına ulaşımını sağlayan programlar yazılmaktadır. Yazılan bu programlar kullanıcıların istekleri doğrultusunda hazırlanan formları içermektedir.

SQL Reports 1.1. programı veri tabanındaki bilgileri okuyarak rapor hazırlanmasını sağlayan bir programdır.

SQL Forms ve SQL Reports programları kombine olarak çalışan programlardır. (Şekil 50).

Developer 2000 PC bilgisayarlarda yüklüdür ve Windows ortamında çalışmaktadır. Developer 2000'in kullanılabilmesi için herhangi bir bilgisayarda Developer 2000'in yüklü olması yeterlidir. Diğer bilgisayarlara sadece belirli dosyalar kopyalanmaktadır.

SQL Net Client arayüz programı kullanılarak server'daki Oracle 7.3.3. veri tabanına ulaşılmaktadır. Developer 2000 paketinde Forms ve Reports dışında ayrıca Graphics programı da yer almaktadır. Bu program kullanılarak grafik içeren raporlar hazırlanabilmektedir.

Oracle sistemleri üzerindeki koruma her kullanıcıya şifre verilmesi ile olmaktadır. Kullanıcılar kendi isimlerini ve şifreyi girerek sisteme giriş yapabilmektedirler.

Reflection 2 - SETTING1 B2W

File Edit Connection Setup Script Window Help

pfg130 Fis Dokum Programi 04/05/1999

Kullanici: OPSSAYSEN
 Sube: EA ESKISEHIR CAMIS
 (Kendi fisinizi dokebilirsiniz...)

Fis tarihi: 04/05/1999
 Fis kod: 3 MAHSUP
 Baslangic fisno ...:
 Bitis fisno:
 Asil(A)/Gecici(G)...: A
 Ana(A)/Bolum(B)/Detay(D)/Tek(T)...: A

Count: *0 <List><Replace>

300,35 VT400-7 - Copy of 1431.31.1 via Best Network Compose Num Caps Hold

Start R2 - SETTINGS.R2 Developer/2000 Re. Unfiled - Notepad Notity Reflection 2 - S... 16:50

Reflection 2 - SETTING1 B2W

File Edit Connection Setup Script Window Help

pfg131-----

ESKISEHIR CAMIS AMBALAJ S
 (Konu.....:pan kagitcilik MAHSUP FISI
 ILGILI...ESTIN

Fis tarih...:04/05/1999
 Fis no.....: 1
 Sayfa.....: 1

HESAP NO	HESAP ADI	LAGIKLAMA TARİHİ VE CİNS NİKTAR	DALOR	BORC TUTAR	ALACAK TUTAR
102110112432	IT.IS BANKASI ESKISEHIR SB.2432659	04.05.99 tar/havale/pan kagit od.			2000,000,000
102	BANKALAR		TOPLAMI		2000,000,000
1320120012615	PARTEK TEKSTİL VE KAGIT SAN TIC.Sİ27.02.99	tar/250442 fat/isbankasi d104/05/1999		2000,000,000	
1320	SATICILAR		TOPLAMI	2000,000,000	
1968120010009	MURTICI MALZEME ALINTILARI	04.05.99 tar/havale/pan kagit od.		2000,000,000	
1968120010009	MURTICI MALZEME ALINTILARI	04.05.99 tar/havale/pan kagit od.			2000,000,000
1968	FINANS DURUMU		TOPLAMI	2000,000,000	2000,000,000

Oran: 1 01 C115 ALI Devah. 1-441 Evcan Ro. 51 50n. Sayfa. H1 Help

494,70 VT400-7 - Copy of 1431.31.1 via Best Network Compose Num Caps Hold

Start R2 - SETT... Developer/... Unfiled - N... Notity Reflectio... forme - Paint 16:54

Şekil 50. SQL Forms ve SQL Reports Örnekleri

Ofis Otomasyonu için Corel Office Professional 8.0 seti kullanılmaktadır. Bu set içinde yer alan Word Perfect, Presentation ve Quattro Pro en fazla kullanılan yazılımlardır. Ayrıca hesaplama işlemlerinde Microsoft Office seti içinde yer alan Excel Programı kullanılmaktadır.

Ofis otomasyon programları holdingte bulunan Bilgisayar Destek Hizmetleri Müdürlüğü tarafından gönderilmektedir. Donanımların satın alınması ve gerekli programların yüklenmesi de aynı müdürlük tarafından yapılmaktadır.

GroupWise programı kullanılarak Novell server üzerinden elektronik-posta yollama işlemi yapılmaktadır. Kullanılan PC bilgisayarların tümünde GroupWise programının yüklü olmasına gerek olmadığı için sadece ilgili dosyaların yüklenmesi yeterlidir. Postalar direkt olarak her kullanıcının bilgisayarına gelmektedir.

İnternet kullanıcılarına elektronik-posta yollamak için yine GroupWise programı kullanılmaktadır. Elektronik-postanın gönderilebilmesi için elektronik posta yollanacak kişinin adresinin başına "Internet:" komutunun verilmesi gerekmektedir.

Raporların bilgisayar aracılığı ile Cam Ev Eşya Grubuna ve Şişecam Holding'e gönderilmesi işlemleri de GroupWise programı kullanılarak yapılmaktadır. Yollanacak olan dosyalar e-posta'nın içine eklenerek (attach) dosya transferi yapılmaktadır.

Bir sistem pek çok programı içerebilir. Örneğin; sadece istenen bir raporun alınması için bir tane programın yazılması yeterlidir. Fakat amortismanlar için; sabit varlıkların girişi, amortismanın hesaplanması ve farklı raporların alınmasını içeren komple bir sistemin kullanılması gerekir.

2000 yılı sorunu nedeniyle sistem tümüyle revize edilmekte ve programlar yeniden yazılmaktadır. COBOL ile yazılmış programlar ve veriler Oracle'a aktarılmakta, çoğu zaman yeniden yazılmaktadır. 2000 yılından sadece 286 ve 386 bilgisayarların etkileneceği ve işletmedeki bilgisayarların tümü yeni olduğu için donanımda sorun olmadığı belirtilmiştir.

5.4. CAMNET Sistemi

İşletme yakın bir gelecekte sisteme bağlı olan şirketlerin verilerine elektronik yollarla ulaşılmasını sağlayan CAMNET sistemine geçecektir (Şekil 51). Sistem Unix'te

biçimde program istediklerini belirtmektedir. Çalışma akışı kullanıcıların isteklerine göre olduğu için programcı, istekler doğrultusunda programı yazmaktadır.

Kullanıcı hataları ve veri giriş kontrolleri kullanıcıya aittir. Kaynak veri kontrolleri da kullanıcı tarafından yapılmaktadır. Girdi, işleme ve çıktı kontrollerini kullanıcılar yapmaktadırlar. Sadece yetkili kişiler çıktı alabilmektedirler.

Tahrip olan verilerin tekrar onarılmasını programcı yapmaktadır. Tüm donanım kontrolleri ve yedekleme işlemleri de bilgi işlem personeli tarafından yapılmaktadır.

Prosedürler üç şekilde yerine getirilmektedir:

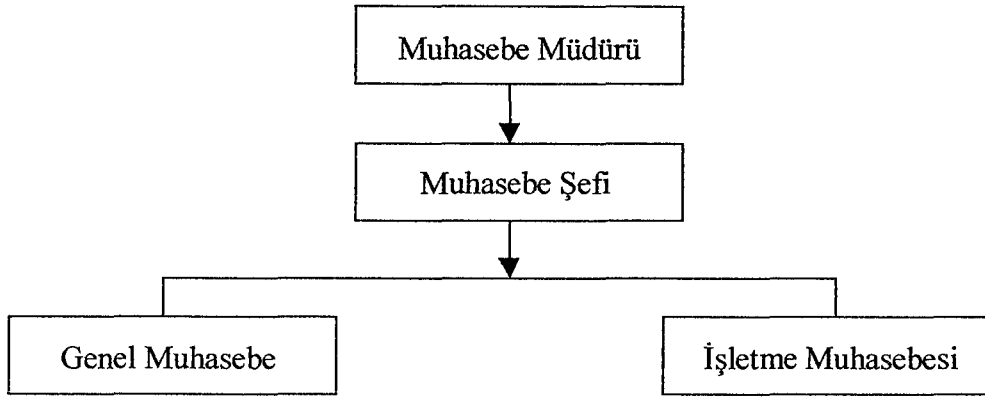
- Kullanıcının istekleri ile ilgili olarak bilgi işlem personeline verdiği talimatlar.
- Programcıların kullanıcıların istediği şekilde programı hazırladıktan sonra programın kullanımı ile ilgili olarak kullanıcılara verdiği talimatlar.
- Üst yönetimden gelen talimatlar. Örneğin; üst yönetimin virüs kontrolünün sağlanması için işletme içindeki tüm bilgisayarlara Norton antivirus programının yüklenmesini istemesi.

6. İŞLETMEDE MUHASEBE İLETİŞİMİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ

6.1. Muhasebe Bölümünün Örgüt Yapısı

İşletmede yer alan muhasebe bölümünün başında muhasebe müdürü bulunmaktadır. Muhasebe müdürü fabrika müdürüne bağlıdır. Muhasebe müdüründen sonra muhasebe şefi yetkili durumdadır. Bölümde yürütülen muhasebe uygulamaları genel muhasebe ve işletme muhasebesi olmak üzere ikiye ayrılır. Muhasebe elemanlarının yetkileri yaptıkları işe göre değişmektedir (Şekil 52).

İşletme muhasebesi maliyet muhasebesi, bütçe kontrol ve duran varlıklar yönetimini içerir. Yönetim muhasebesi maliyet muhasebesinin içinde düşünülmektedir. Yönetim muhasebesinin konuları faaliyet raporunda yer almaktadır.



Şekil 52. Muhasebe Bölümünün Örgüt Yapısı

Muhasebe bölümü personeli:

- *Muhasebe müdürü:* Tuzla ve Eskişehir'deki fabrikanın ortak müdürü.
- *Muhasebe şefi*
- *Muhasebe sorumluları:* 5 kişi
- *Veznedar*

6.2. Muhasebenin İşlevi

İşletmede finansal muhasebe ve maliyet muhasebesi bir bilgi sistemi niteliğinde teknolojik yapıyla bütünleşik haldedir. Muhasebe sistemi, iç kontrol öğelerini taşımakta ve iç denetim etkinliği holding yönetiminin görevlendirdiği iç denetçiler tarafından sağlamaktadır.

Muhasebe süreci sonunda elde edilen bilgiler, işletme ile ilgili kararların alınmasında önemli bir rol oynamaktadır. Başta işletme yönetimi olmak üzere, işletme ile ilgili kişi ve kurumların işletme hakkında doğru kararlar almasında yol gösterici olmaktadır.

Muhasebe bilgisine gereksinim duyan taraflar:

Yönetim;

- İşletmedeki müdürler

- Fabrika müdürü
- Camiş Ambalaj Sanayii A.ř. Genel Müdürü
- Cam Ev Eşyası Grup Başkanı
- şişecam Holding üst yönetimi

İşletme dışındaki kişi ve kurumlar;

- Bankalar
- Devlet ve Kamu'dur.

6.3. Muhasebe Bilgi Sisteminin Yapısı

İşletmedeki mevcut muhasebe bilgi sistemi tamamen bilgisayar destekli bir sistemdir. El ile hiç bir işlem yürütölmektedir. Muhasebede bilgisayarların kullanım amacı, kayıt ve defter tutma, raporlama, geleceğe ilişkin planlama ve kontroldür.

Bölümde toplam 8 bilgisayar vardır. Muhasebe bölümünde her muhasebe personeline ait ayrı bilgisayar bulunmaktadır.

Yazıcılar: Lexmark (Dot Matrix Yazıcı): 2 adet

Lexmark Optra 1650 (Laser Yazıcı): 1 adet

Lexmark Optra E (Laser Yazıcı): 2 adet

Entegre Oracle veri tabanı muhasebe bölümünde de kullanılmaktadır. Tüm bölümlerle iletişim bilgisayarlarla ve Oracle kullanılarak yapılmaktadır.

Raporların ve tabloların hazırlanması gibi elektronik tablolama işlemlerinde Excel programı, yazım işlemlerinde de Word kullanılmaktadır.

Muhasebe bölümünde ayrıca Sistek Cari/2000 yazılımı da kullanılmaktadır. Bu yazılım müşteri ve tedarikçilere ait tüm cari işlemlerin takibinin yapılabileceği programları ve alt menü gruplarını içerir. Cari işlemler başlıca altı grupta toplanmıştır. Bunlar;

- Tanım işlemleri,
- Çek işlemleri,
- Senet işlemleri,

- Tahsilat ve ödemeler,
- Finansman işlemleri,
- Diğer cari işlemler (mahsup işlemleri, teminat işlemleri)dir.

Sistek Cari/2000 ile müşteri bilgileri değişik kombinasyonlarda raporlanabilir. Programın kullanılmasının temel amacı müşteri takip faturalarının gününde ödenmesini sağlamaktır.

6.4. Muhasebe İletişimi

6.4.1. Muhasebe İletişiminin Genel Yapısı

Muhasebe bölümü işletmede oluşan finansal nitelikteki olaylarla ilgilendiği için işletmenin tüm bölümleriyle iletişim halindedir.

Muhasebe bölümü genel muhasebe ve işletme muhasebesi olarak iki gruba ayrılrsa da biri olmadan diğerinin işlev görmesi düşünülemez. Her iki bölüm birbirleri ile sürekli bilgi alışverişi yapmakta ve iletişim kurmaktadır.

Muhasebe bölümü bilgi işlem bölümü ile de sürekli iletişimde bulunmaktadır. Bilgi işlem bölümü, muhasebe personelinin istekleri doğrultusunda muhasebe işlemleri için gerekli olan form ve raporları hazırlamakta ve muhasebe bölümünde yer alan bilgisayar ve yazıcılarda oluşan aksaklıkların giderilmesi ile ilgilenmektedir.

İşletme içinde muhasebe bölümünün iletişimde bulunduğu diğer bölümler:

- Fabrika Müdürleri
- İşletmedeki Diğer Müdürler
- Malzeme Ambarı
- Mamül Ambarı
- Satın Alma
- İnsan Kaynakları Müdürü ve Şefliği
- Oluklu Şefliği
- Kutu Şefliği
- Bakım-Onarım Şefliği'dir.

İşletme dışında iletişimde bulunulan taraflar ise; satıcılar, alıcılar, Camiș Ambalaj Sanayii A.Ş. Genel Müdürü, Cam Ev Eşyası Grup Başkanı, Şişecam Holding, bankalar, devlet ve kamudur.

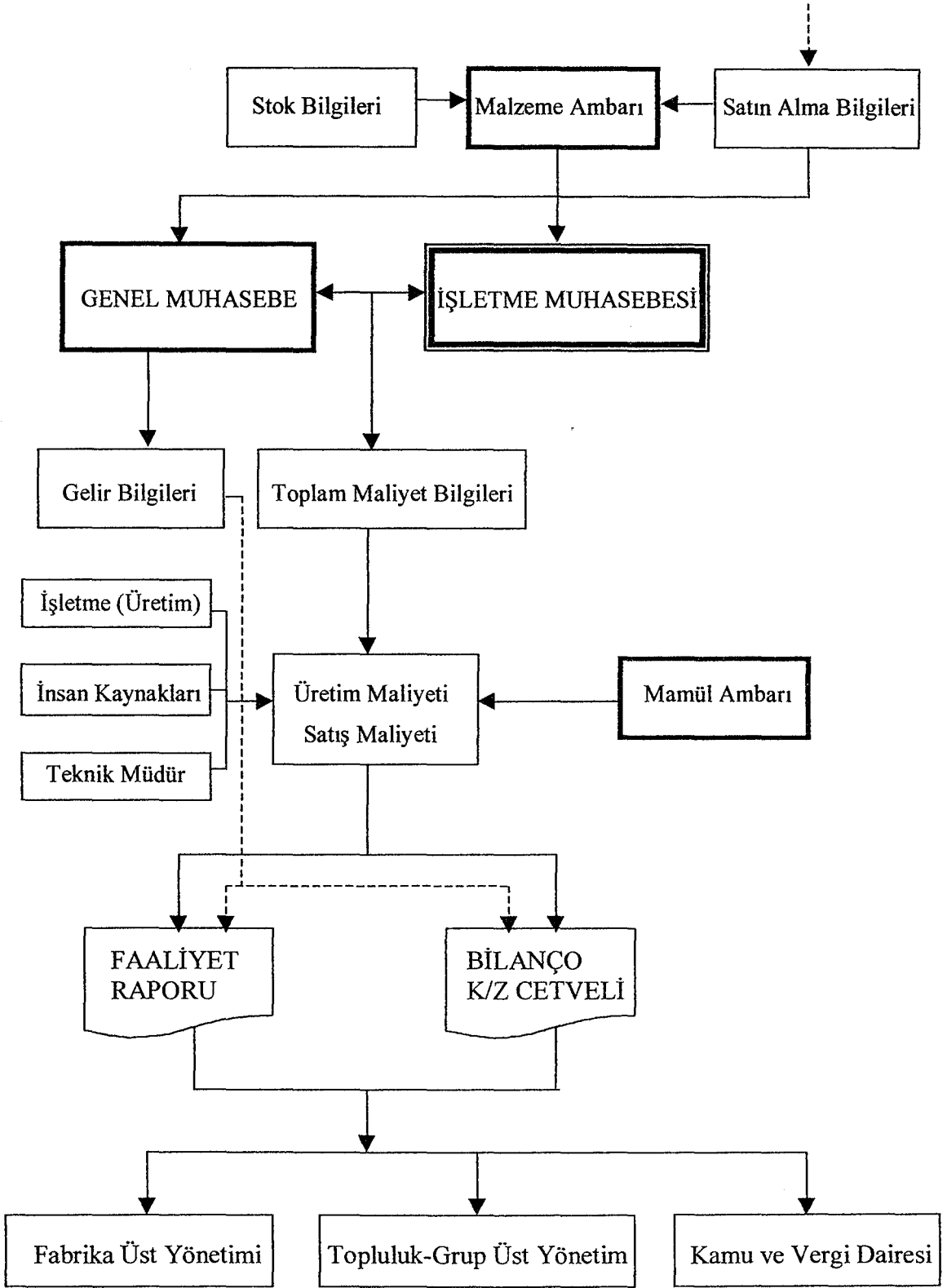
6.4.2. İşletme Muhasebesi Süreci ve İletişim Akışı

Malzemenin işletmeye girip, mamül olarak çıkması sürecinde ortaya çıkan tüm maliyetler işletme muhasebesinde tutulmaktadır. Bu maliyetlere işçilik, malzeme, amortisman maliyetlerinin tümü girmektedir.

İşletme muhasebesinin iletişimde bulunduğu bölümler: genel muhasebe, oluklu şefliği, kutu şefliği, bakım-onarım şefliği, malzeme ambarı, mamül ambarı, satın alma, bilgi işlem bölümü, insan kaynakları müdürü'dür.

İşletme muhasebesi süreci (Şekil 53):

Malzeme ambarına stok hareket bilgileri (girişler, çıkışlar, kullanımlar ve satın alma) gelir. İşletme muhasebesi malzeme ambarında girilen bu bilgileri alır. Genel muhasebe de malzeme ambarından satın alma bilgilerini alır. Malzeme ambarındaki program Oracle ile çalışmaktadır. Genel muhasebeden gelen gider bilgileri (krediler, C/H topluluk içi şirketleri, ücret bordrosu tahakkuk, satış faturaları, finansman giderleri) ve işletme muhasebesinde oluşturulan giderler toplam giderleri oluşturur. Mamül ambarından gelen üretim ve satış bilgileri ile üretim ve satış maliyeti bulunur. Mamül ambarında kullanılan program Cobol'dur. Bu program gerektiğinde Oracle ile entegre olmaktadır. Üretim ve satış maliyetinin hesaplanmasında işletme müdürlüğünden gelen yarı mamül bilgileri, insan kaynaklarından gelen işçilik sayıları ve teknik müdürlükten gelen makine çalışma saatleri, hammaddenin ürünlere dağılımı bilgilerinden de yararlanır. Aylık gider bilgileri oluşturulur. Mamül ambarından alınan fiziki bilgilerle aylık giderler oluşturulur. Örneğin; üretim metrekaresinin ürün cinslerine dağılımı gibi. İşletme ve teknik müdürlükten de dağıtım anahtarlarına esas olacak bilgiler alınır. Bu bilgilerle dağıtım anahtarları oluşturulur ve üretim ve satış maliyetleri bulunur. Genel muhasebeden ayrıca mamül satış hasılatı gibi gelir bilgileri gelir. Sürecin sonunda beklenen ve aylık faaliyet raporları ve bilanço ve Kâr/Zarar cetveli hazırlanır. Bu tablo ve raporlara bilgisayar ile de bakılabilir. Daha sonra bu raporlar işletme yönetimine, topluluk ve grup üst yönetimine, kamuya ve vergi dairelerine gönderilir.



Şekil 53. İşletme Muhasebesi Bilgi Sistemi ve İletişim Süreci

- Üretim
- Giderler
- Maliyetler
- Stoklar
- Yatırımlar
- Personel durumu (işletmede çalışan tüm personel ile ilgili)
- Finansman durumu
- Kâr-zarar
- Bilanço

Rapor hazırlama aşamasında; Oracle veri tabanından elde edilen tüm verilerin çıktısı alınmaktadır. Rapor, Excel programı ile hazırlanmaktadır. Oracle'dan alınan veriler Excel'e girilmektedir. Rapor biçimlendirilerek çıktısı alınmakta ve kullanıcılarına dağıtılmaktadır.

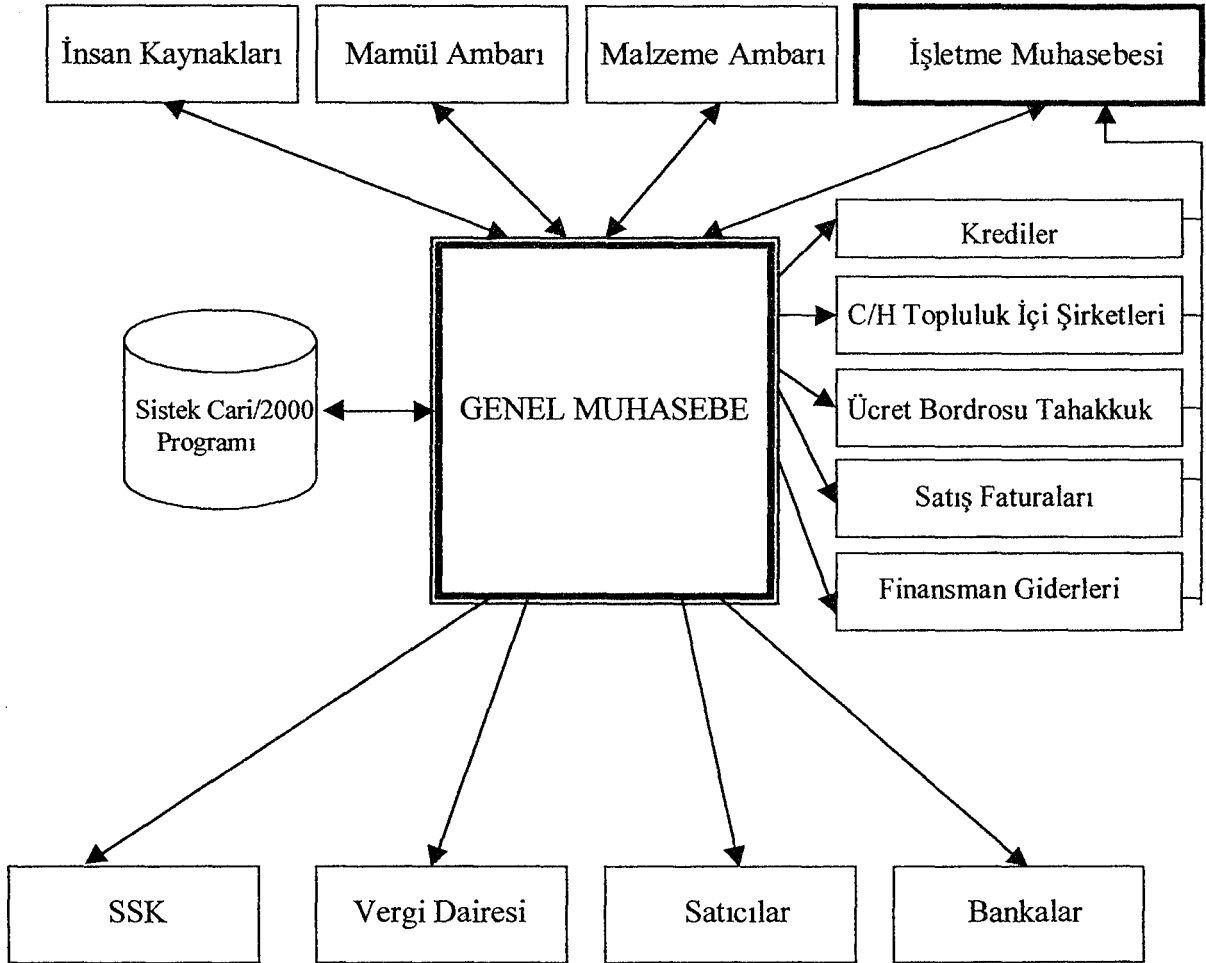
6.4.3. Genel Muhasebe Süreci ve İletişim Akışı

Genel (finansal) muhasebenin işlevi işletme faaliyetleri sonucu oluşan mali nitelikteki işlem ve olayların sonuçlarını işletme ile ilgili kişi ve kurumlara iletmektir. Bu işlevini yerine getirebilmesi için gerekli veri/bilgileri almalı, işlemeli, işlediği bilgilerle tablo ve raporlar oluşturmalıdır.

Genel muhasebenin tüm akışı için gerekli olan bilgiler:

- Mamül ambarı bilgileri
- Pazarlamadan gelecek bilgiler
- Satıcılarla ilgili bilgiler
- Alıcılarla ilgili bilgiler
- Bankalarla ilgili bilgiler
- Topluluk içi kuruluşlardan gelen bilgiler
- İnsan kaynaklarından gelen bilgiler

- Malzeme ambarından gelecek bilgiler (daha çok bütçe ile ilgili)
- İşletme muhasebesinden gelen bilgiler (bu bilgilerle genel muhasebe işlemleri birleştirilir)
- Üretim planlamadan gelen bilgiler (Ör: üretilen mamüllerin baskı tipleri konusunda, baskı tipleri ile ilgili hesaplara atılır)
- Şişecam Holding'ten gelen bilgiler
- Komisyonculardan gelen bilgiler



Şekil 55. Genel Muhasebe Bilgi Sistemi ve İletişim Süreci

İnsan kaynakları dışında tüm bölümlerle iletişim bilgisayar ile olmaktadır. Gelecekte insan kaynakları ile genel muhasebe arasındaki iletişim bilgisayarla olacak ve tüm personel bilgileri bilgisayardan alınabilecektir.

İletişim sırasında kodlama (şifreleme) olmamaktadır. Şifreleme olması için mesajı ileten ve alan sisteme şifreleme cihazının bağlı olması gerekmektedir.

Eskişehir fabrikasında oluşan genel muhasebe verileri Tuzla fabrikasında ortak veri tabanında toplanmaktadır. Eskişehir fabrikasında bulunan veri tabanında sadece işletme muhasebesi (amortisman ve bütçe) ile ilgili konulardaki veriler bulunmaktadır (Oracle 7.3.3. kullanılarak istenen biçimlerde formlar oluşturulmakta ve raporlar hazırlanmaktadır). Ayırım fabrikalara göre verilen kodlarla sağlanmaktadır.

Eskişehir fabrikası için EA,

Tuzla fabrikası için TA,

Her iki fabrikayı da kapsayan Camiş Ambalaj Sanayii A.Ş. için EA+TA=CA kodları kullanılmaktadır.

İşletmedeki kullanıcılar fabrikanın kodlarını yazdıkları zaman istedikleri verilere ulaşır, değişiklik yapabilmektedirler.

Tutulan defterler:

- Yevmiye Defteri
- Büyük Defter
- Kasa Defteri
- Yardımcı Defterler
- Envanter Defteri

Envanter defteri dışındaki tüm defterler bilgisayar ile tutulmaktadır.

Muhasebe personelinin iş akışı:

- Kaynak belge olarak satıcı faturaları işletme muhasebesi personeline gelmekte ve orada tahakkuk işlemi yapılmaktadır.
- Ödeme için genel muhasebeye gelir. Ödeme havale yoluyla veya vezneden nakit olarak yapılmaktadır.
- Maaşlar ve personel işlemleriyle ilgilenen muhasebe personeli ilgili kesintileri yapar. Örneğin; ilaç kesintisi, seminer harcırahlarının kesintileri.

- Bu bilgiler insan kaynaklarına gitmektedir. İnsan kaynakları maaş bordrolarını çıkardıktan sonra net ödenecek rakam listelerini ve maaş icmallerini muhasebeye gönderir. İcmallerden tahakkuk yapılır. Bankaya talimat verilip net listelerine göre ödeme yapılır.

Muhasebe sürecinin tüm işlemleri bilgisayarla yürütülmektedir. Sadece mutabakatlar telefon ve faksla yapılmaktadır.

İletişim:

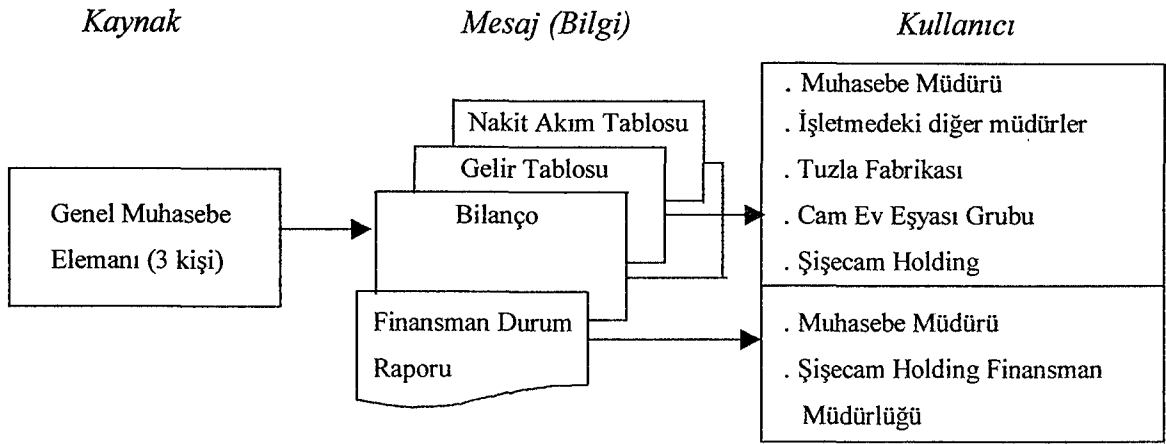
- Personelin kendi arasındaki iletişim (bilgi akışı olurken)
- Bilgi işlem bölümü ile iletişim (program yazdırma aşamasında)
- Camiştir Ambalaj Sanayii A.Ş. Tuzla Fabrika ile iletişim
- Cam Ev Eşya Grubu ile iletişim
- Şişecam Holding ile iletişim
- Bankalar ile iletişim (yakın zamanda yeni modem kurulduğu zaman bankalarla elektronik iletişim olacak.)

Genel muhasebe çıktıları:

- Nakit Akım Tablosu
- Gelir Tablosu
- Bilanço
- Finansman Durum Raporu

Nakit Akım Tablosu, Gelir Tablosu ve Bilanço; Tuzla fabrikasına, cam ev eşya grubuna, muhasebe müdürüne, Şişecam Holding'e ve diğer müdürlere iletilmektedir.

Finans durum raporu, nakit gereksinimini gösteren bir rapor olup Şişecam Holding finansman müdürlüğüne ve muhasebe müdürüne iletilmektedir. Şişecam Holding'te finansman müdürlüğünde şirketlerden gelen paralar ortak bir havuzda toplanmaktadır. Şirketler haftalık olarak nakit gereksinimlerini Pazartesi günü saat 10'a kadar bildirmek zorundadırlar. Finansman müdürlüğü gerekli dağıtımını yapmaktadır.



Şekil 56. Genel Muhasebe Tarafından Hazırlanan Raporların İletilmesi

Malzeme ambarındaki personel malzeme girişlerini ve mamül ambarındaki personel de mamül çıkışlarını bilgisayar ile yapmaktadır. Bunlar ay sonunda muhasebe bilgileriyle karşılaştırılır. Ambardan miktar bilgileri alınır ve miktar bilgilerinin doğruluğu kontrol edilir. Ambarlardaki malzemelerin aylık ne kadar tüketildiği yaklaşık olarak bellidir. Bu miktarlarla karşılaştırma yapılır. Malzemelerin nerelerde kullanılacağı bellidir. Oralarda karşılaştırılır. Sadece malzeme ambarı değil mamül ambarında da kontrol yapılır. Müşteri sevk bilgileriyle mamül ambarın bilgileri arasında muhasebe mutabakatı (doğruluğu) sağlanır. Örneğin; satılan mamülün ambar çıkışı 1000 adet görülmektedir. Müşteri kendisine 900 adet satıldığını söylemektedir. Müşterinin söylediği araştırılır. İşin doğrusu muhasebe ve mamül ambarında iki tarafta da düzeltilir.

Giderlerin ve ödemelerin yapıldığı mahsup fişi, kasayı ilgilendiren ödeme ve tahsilatlarla ilgili tahsil ve tediye fişleri gibi personelin hazırladığı hesapları ilgilendiren her evrakta düzenli olarak iç kontrol yapılır.

Fişleri düzenleyen kişi kontrol edip imzalar. Muhasebe şefine verir. Muhasebe şefi kontrol eder ve imzalar. Son olarak muhasebe müdürü kontrol edip imzalar. Daha sonra evraklanıp dolaba kaldırılır. Bu sayede de iç denetim yapılmış olur. Muhasebe bölümünde iç denetçiler şef ve müdürdür. Belli dönemlerde Şişecam Holding'in denetçisi gelip denetleme yapmaktadır.

Muhasebe bölümünde tüm işler belirli tarihlerde yapılmış olmalıdır. Belirtilen tarihi geçmemek gerekir. Örneğin; Beklenen faaliyet raporları ayın 3'ünde, aylık faaliyet

raporları da ayın 27'de çıkartılmış olmalıdır. Ayın 20'sinde muhtasar beyannamesi, ayın 25'inde de katma değer vergisi verilir. Belirlenen tarihlerde raporları ve beyannamelerin hazırlanması ile muhasebe personelinin de kontrolü sağlanmış olur.

6.4.4. Muhasebe Personelinin Eğitimden Beklentileri

İşletmenin muhasebe bölümünde çalışan personelin biri dışında hepsi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültelerinin İşletme Bölümlerinden mezun olmuşlardır. Diğer Personel Çalışma Ekonomisi Bölümünden mezundur. İşletme-Muhasebe ve Pazarlama anabilim dallarında yüksek lisans eğitimi almış ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik belgesine sahip personel de bulunmaktadır.

Fakültelerin İşletme Bölümlerinden mezun olanlar kendilerine eğitim sırasında iletişim becerilerinin kazandırılmadığını ifade etmişlerdir. Çalışma Ekonomisi Bölümünden mezun olan personel sosyal psikoloji dersinde kendilerine sözlü iletişime yönelik olarak bireyin iletişimini etkileyen konuların işlendiğini söylemiştir. Pazarlama Yüksek Lisansı almış olan personel ise yüksek lisans eğitimi sırasında iletişim kuramları ve bilgi geliştirme ve karar verme becerileri ile ilgili ders aldığını belirtmiştir. Personelin ortak görüşü eğitim sırasında işletme ve çevresi hakkında yeterli bilgi almadığı ve kendilerine liderlik gelişiminin kazandırılmadığıdır. Eğitimin çok önemli olduğunu muhasebe, vergi ve denetim bilgisinin çok iyi bir şekilde verilmesi gerektiğini düşünmektedirler.

Personelin tümü iletişim becerilerini ve bilgisayar tecrübesini iş hayatına girdiklerinde kazandıklarını belirtmişlerdir. Personelin büyük bir çoğunluğu eğitim sırasında iletişim fazla olmadığı için ve yapıları gereği kendilerinde iletişim korkusunun olmadığını ifade etmişlerdir.

Personelin eğitimden beklentileri şunlardır:

- Sözlü, yazılı ve elektronik iletişim becerileri kazandırılmalı,
 - Bilgisayar uygulamalarına daha fazla yer verilmeli, derslerde muhasebe yazılımları anlatılmalı,
 - Öğretim üyeleri piyasa ile iç içe olmalı, işletmelerde seminerler vermeli,
- Öğretim üyeleri işletmelerdeki uygulamaları araştırırlarsa derslerde de teori ile pratiği birleştirebilirler ve öğrencilere daha güncel bilgiler verilebilir.

- Staj olanağı sağlanmalı ve staj zorunlu hale getirilmeli, staj her dönem yapılmalı ve kişi işletmeyi daha iyi tanımak için farklı işletmelerde (üretim, hizmet) ve işletmenin farklı bölümlerinde staj yapmalı,

Eğer böyle bir uygulama yapılırsa öğrenci iş hayatına atıldığında işletmelerin yapılarını ve iş akışını bildiği için iletişim kurma konusunda da zorluk çekmeyecektir.

- Öğretim üyeleri dersleri daha cazip hale getirmeli ve öğrencilerin derslere daha aktif olarak katılmaları sağlanmalı,
- İş hayatında çok fazla karşılaştığı için vergi mevzuatı tam olarak verilmeli, Personel mevzuatın iş hayatında çok önemli olduğunu fakat eğitimde mevzuat bilgisinin yeterince verilmediğini belirtmiştir.
- Yoğun bir şekilde dil eğitimi verilmeli.

İşletmedeki muhasebe personeli yabancı bir şirkette çalışmadıkları halde özellikle yurt dışından gelen faturaların çevrilmesinde yabancı dil bilgisinin kendileri için çok önemli olduğunu belirtmişlerdir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Ekonomik gereksinmelerin ve teknolojik gelişmelerin etkisiyle önemi her geçen gün artan muhasebenin, işletmelerin beklediği yararı sağlaması belirli öğelerin eksiksiz olarak biraraya getirilmesi ile olanaklıdır. Muhasebe sürecinin öğelerinden biri de bu çalışmada ele alınan muhasebe bilgilerinin kullanıcılara iletilmesi, bir diğer deyişle “*muhasebe iletişimi*” dir. İletişim kişiler arasındaki bilgi paylaşımını ve etkileşimini sağlayan bir araçtır. Muhasebe bilgilerinin karar almada kullanılması bilgilerin oluşturulması kadar önemlidir.

Muhasebede bilgi iletişiminin çok önemli olması ve muhasebe sürecinin iletişimin gerçekleşmesi için gerekli olan kaynak, mesaj, alıcı öğelerini içermesi muhasebe sürecinin etkinleştirilmesinde iletişim kuramının kullanılabilceğini ve muhasebenin bir iletişim süreci ve iletişim aracı olduğunu göstermektedir.

Muhasebe iletişiminde bilgiyi toplayan, işleyen ve ileten kişi olduğu için muhasebeci kaynak, muhasebe bilgileri mesaj, işletme ile ilgili taraflar alıcıdır. İletişimde farklı iletişim kanalı ve araçların kullanılması, iletişimin sözlü, yazılı veya elektronik iletişim olarak ayrılması gereğini ortaya çıkarmaktadır. Muhasebe bilgilerinin yoğunluğu ve bilgi kullanıcılarının çeşitliliği muhasebede elektronik iletişimi giderek ön plana çıkarmaktadır. Muhasebe iletişiminde elektronik iletişimin çok büyük bir önemi vardır. Elektronik iletişimin etkin bir şekilde gerçekleşmesi için bilgi kaynağı ve kullanıcının bilgi teknolojileri ve sistemleri konusunda bilgili olmasını gerektirmektedir. Taraflardan birisi bu konuda yetersiz olursa iletişimin amacı gerçekleşmez.

İşletmelerin büyümeleri, gelişmeleri ve rekabet ortamının artması sebebiyle muhasebeden beklentiler de artmış ve işlevlerinde önemli gelişmeler kaydedilmiştir. İşletme ile ilgilenen tarafların işletme hakkında doğru ve güvenilir bilgiler elde edebilmeleri için muhasebe kayıtlarının muhasebenin temel kavram ve ilkelerine uygun olması gerekir. İletilecek bilgiler ne kadar doğru, güvenilir ve zamanlı olursa muhasebe iletişiminden sağlanan yarar da o derece yüksek olacaktır.

İşletme yönetimi ve diğer bilgi kullanıcıları muhasebenin en önemli çıktıları olan finansal tablo ve raporlarla ilgilenirler. Muhasebeci raporları hazırlarken nesnel olmalı ve her zaman gerçekçi ve doğru bilgileri içeren raporları ilgili taraflara iletmelidir. Bu işlevleri yerine getirirken de her zaman gerçek durumu gösteren, güvenilir ve nesnel bilgileri kullanmalıdır. Muhasebenin tam açıklama kavramına uyularak, finansal tablo ve raporlardaki bilgiler işletme faaliyetlerini tam olarak yansıtmalı ve tam olmalıdır. Ancak muhasebe iletişimi sadece raporların iletilmesi demek değildir. Muhasebe verilerinin girilmesi, işlenmesi ve çıktıların elde edilmesine kadar olan tüm muhasebe sürecinde iletişim söz konusudur.

Muhasebe iletişim etkinliği ve kalitesinde muhasebecilerin çok büyük bir rolü vardır. Bilgisayarlar çok sayıda veriyi çok hızlı bir şekilde işledikleri için muhasebecilerin işlerini önemli ölçüde kolaylaştırmış, muhasebecilerin yönetime olan katkıları artmıştır. Muhasebede bilgi teknolojilerinin yoğun bir şekilde kullanılması, muhasebecilerin bilgisayar donanımı, yazılımı, ve telekomünikasyonu içine alan bilgisayar destekli bilgi sistemleri konusunda bilgi sahibi olmaları zorunluluğunu doğurmuştur. Muhasebecilerin iletişimi en iyi şekilde yerine getirebilmeleri için sözlü, yazılı ve elektronik iletişim becerilerinin tümüne sahip olmaları gerekir. Bu nedenle meslek öncesi alınan eğitimde, iletişim becerilerinin kazanılmış olması çok önemlidir.

Geleneksel muhasebe eğitimi, teknik muhasebe becerilerinde temeldir ve elbette çok önemlidir. Ancak muhasebe uygulamalarının teknolojiden önemli ölçüde etkilenmesi, muhasebe eğitiminde değişiklikleri gerektirmektedir. On yıl önce verilen eğitim ile günümüzde verilen eğitim ve ders programlarında teknolojinin etkisiyle büyük değişiklikler ve gelişmeler olmuştur. İşletme sahiplerinin muhasebe üyelerinden çok yüksek beklentilerinin olması, muhasebe bilgisi ile ilgilenen grubun büyümesi ve öğrencilerin muhasebe mesleği anlayışının değişmesi gibi faktörler de muhasebe eğitimini değiştirmektedir. Alınan eğitimde teknik bilgi ile beraber öğrencilere düşünme, sorun çözme ve iletişim becerileri de kazandırılmalıdır. Öğrencilerin sözlü, yazılı ve teknolojik iletişim becerilerinin artırılması çok önemlidir. İşletme, İktisat ve İdari Bilimler Fakülteleri gibi muhasebe eğitimi veren fakültelere ve öğretim üyelerine bu konularda büyük görevler düşmektedir.

İletişim becerisine sahip olmak için ilk önce iletişimin ne olduğu bilinmelidir. İletişim iş hayatında çok önemli olduğuna göre ders programlarına daha yoğun olarak iletişim derslerinin konulması veya iletişim kurslarının açılması gereklidir. İletişim fakültelerindeki öğretim üyelerinden bu konuda destek alınabilir.

Bilgi teknolojilerinin muhasebe mesleğini, uygulamalarını ve muhasebe iletişimini önemli ölçüde etkilemesi ve değişikliklere yol açması sebebiyle muhasebe eğitimi gören öğrencilere iş hayatına atıldıkları zaman teknolojik gelişmeler karşısında zorluk çekmemeleri için bilgi teknolojileri konularında hem kuramsal hem de uygulamalı dersler verilmelidir. Öğrenciler bilgisayarlarda uygulama yaparak, muhasebe ile ilgili paket programları da kullanmalıdırlar. Ayrıca öğrencilere muhasebe bilgi sistemlerinin tasarımı, kullanımı ve değerlendirilmesi konularında hem kuramsal hem de uygulamalı dersler verilmelidir. Bu konuda alınacak eğitim, öğrencilerin iş hayatına başladıkları zaman karşılaştıkları muhasebe sistemlerine aktif katılımlarını sağlamaya yardımcı olacaktır.

Eğitimin kalitesini yükseltmek ve öğrencileri iş hayatına daha iyi hazırlamak için olumsuz bir takım faktörleri ortadan kaldırmak gerekir. Muhasebe eğitiminin kalitesini olumsuz yönde etkileyen en önemli faktör eğitimin çok kalabalık sınıflarda yapılmasıdır. Lisans eğitimi kalabalık sınıflarda yapıldığı için öğrenciler derslere aktif bir şekilde katılamamaktadırlar. Öğrenci sayısının fazla olması kuramsal olarak alınan derslerin uygulamasının yapılmasını da güçleştirmektedir. Öğrencilerin konuşamadıkları ve öğretim üyelerine soru dahi sormadıkları bir ortamda öğrencilere iletişim becerileri kazandırılmaz. Bilgisayar ve bilgi sistemleri ile ilgili ders alan öğrenci sayısının fazla olması sebebiyle bilgisayar laboratuvarları yetersiz kalmaktadır. Öğrencilerin çoğu iş hayatında bilgisayar kullanımının önemini bildikleri için özel dersanelere gitmektedirler.

Öğrenci sayısının fazlalığı üniversiteler ile işletmeler arasında işbirliği yapılmasını ve öğrencilerin belli zamanlarda işletmelerde staj yapmalarını da olumsuz yönde etkilemektedir. Fakültelerden mezun olan kişiler sadece kuramsal eğitim aldıkları için iş hayatına atıldıklarında zorluk çekmektedirler. Üniversite ve işletmeler arasında işbirliği yapılırsa teori ile pratik birleşeceği için öğrencilerde sınıflarda öğrendiklerini işletmelerde uygulayarak deneyim kazanabilirler. Yöneticiler, muhasebe elemanları gibi

konusunda uzman kişiler, öğrencilere seminerler verebilir ve öğrencilerde işletmelere gidip öğrendiklerini uygulamalı olarak görebilirler. Ülkemizde muhasebe eğitimi veren fakültelerde böyle bir uygulama yeterince yapılmamaktadır. İşletmelerde yapılan uygulamalar daha çok yüksek lisans ve doktora eğitimi ile sınırlı kalmaktadır.

Çalışmada yapılan uygulama, işletmelerdeki muhasebe iletişiminin ve teknolojisinin ne denli gelişmiş olduğunu göstermektedir. Bu uygulamalara öğrencilerin yabancığını gidermek bir zorunluluk olarak karşımıza çıkmaktadır.

KAYNAKÇA

- ADELBERG, Harris
LEWIS, Richard A. : "*Financial Reports can be Made More Understandable*", **Journal of Accountancy**, Vol. 149(6), June 1980.
- AKGÜL, Mustafa : **İnternet: Bilgiye Erişimin Yeni Araç ve Olanakları**, Bilkent Üniversitesi, Ankara 1994.
- AKIN, Cahit : **Her Yönüyle İnternet**, 1. Baskı, ALFA Basım Yayım Dağıtım, İstanbul 1996.
- ALTER, Steven : **Information Systems: A Management Perspective**, 2nd Edition, The Benjamin/Cummings Publishing Company, Inc., Menlo Park, California 1996.
- ARIKAN, Türkan : **Muhasebe Teknik 1**, Der Yayınları, İstanbul 1982.
- AŞIKOĞLU, Meral : **İşgören Yönetiminde İletişim ve Şişe-Cam Endüstrisinde Bir Uygulama Örneği**, Anadolu Üniversitesi Basımevi, Eskişehir 1996.
- ATKINS, Derek : **İnternet Security Professional Reference**, 2nd Edition, New Riders Pub., Indianapolis, Ind. 1997.
- BABÜR, Zafer : **Bilgisayarla İletişim**, Sistem Yayıncılık, İstanbul 1995.
- BARTH, Claire : "*Bridging PC-Based Accounting and Electronic Data Interchange*", **Management Accounting**, Vol. 75(11), May 1994.

- BAYAZITLI, Ercan : "*Avrupa Topluluğundaki Muhasebe Düzenlemelerinin Global Bakışla Değerlendirilmesi*", **Muhasebenin Tarihsel ve Çağdaş Konumlarından Geleceğine Bakış**, (Editörler: Oya YILDIRIM, Ayşen DALGEÇ, Erdal ÖZKOL), TÜRMOB Yayınları No: 23, Ankara 1995.
- BEDFORD, Norton M. : "*A Communication Theory Approach to Accountancy*", **The Accounting Review**, Vol. 37(4), October 1962.
- BALADOUNI, Vahe : "*Muhasebeye İletişim Teorisi Yaklaşımı*", **Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Dergisi**, Cilt: 15, Sayı: 2, Haziran 1979.
- BEDFORD, Norton M. : **Muhasebe İlkeleri ve Uygulaması**, Birlik Ofset Yayıncılık, Eskişehir 1996.
- BALADOUNI, Vahe (Çeviren: KEPEKÇİ, Celâl)
- BEKTÖRE, Sabri : **Bilgi Teknolojileri ve Örgütsel Değişim**, Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü (TODAİE), Ankara 1996.
- SÖZBİLİR, Halim
- BANAR, Kerim
- BENSGHIR, Türksel Kaya : "*Is It Goodbye Invoice, Hello EDP*", **Management Accounting-London**, Vol. 69(3), March 1991.
- BENTLEY, Trevor
- BİLGİNOĞLU, Fahir : "*Muhasebe İlke ve Kurallarının Avrupa Topluluğu Yönergeleri Doğrultusunda Düzenlenmesi*", **Muhasebe Enstitüsü Dergisi**, Yıl: 13, Sayı: 47-48, Şubat-Mayıs 1987.
-
- : **Muhasebe Organizasyonu**, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Muhasebe Enstitüsü Yayın No: 54, İstanbul 1988.

- BİRTÜRK, Ayşenur
AKMAN, Varol : “*Uzman Sistemler, Yönetim Bilgi Sistemleri*”, 7. **Türkiye Bilgisayar Kongresi Bildiriler Kitabı**, İstanbul 1990.
- BODUR, Hüsamettin : “*Lokal Alan Ağı (LAN) ve Fiber Optik*”, **Bilim ve Teknik**, Aralık 1990.
- BOLOGNA, G. Jack
WALSH, Anthony M. : **The Accountant's Handbook of Information Technology**, John Wiley, New York 1997.
- BOOCKHOLDT, James L. : **Accounting Information Systems: Transaction Processing and Controls**, 4th Edition, Irwin, Chicago 1996.
- BOONE, Louis E.
KURTZ, David L.
BLOCK, Judy R. : **Contemporary Business Communication**, Prentice-Hall, Upper Saddle River, N.J. 1997.
- BOVE, Courtland L.
THILL John V.
WOOD, Marian Burk
DOVEL, George P. : **Management**, International Edition, McGraw-Hill, New York 1993.
- BOZAN, Berna : **Türkiye’de Yasal Düzenlemelerin Muhasebe Uygulamalarına Etkileri**, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir 1991.
- BROWN, Carol E. : “*Control of Computer-Based Information System*”, <http://ttt.sba.dal.ca/courses/auditing/imports/cont1.htm>
- BUSHONG, J. Gregory : “*Effective Communicators*”, **Management Accounting**, Vol. 74(7), January 1993.
- BÜYÜKMİRZA, Kamil : “*Muhasebe Denetiminde Muhasebe Standardları*”, **Standard** (Ekonomik ve Teknik Dergi), Yıl:28, Sayı:17 (Özel Sayı), 1989.

- CAN, Halil : **Organizasyon ve Yönetim**, Siyasal Kitabevi, Ankara 1997.
- CERULLO, Michael J. "*Designing Accounting Information Systems*", **Management Accounting**, June 1985.
- CETEDAŞ, Burcu : "*Elektronik Ticaretin Dünyü Bugünü: Türkiye'den Örnek Uygulamalar*", Sözlü Bildiri, **IV. Türkiye'de İnternet Konferansı (Inet-tr'98)**, 13-15 Kasım 1998, İstanbul.
- CLARK, Frank J. : **The Accountant and the Personal Computer**, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey 1986.
- ÇARIKÇIOĞLU, Peyami : "*Elektronik Bilgi İşlem (EBİ) Sistemi Kullanılan Muhasebe Sistemlerinde Finansal Tabloların Denetimi*", **İ.Ü. İşletme Fakültesi Dergisi**, Cilt: 26, Sayı: 1, Nisan 1997.
- ÇÖMLEKÇİ, Ferruh : **Genel Muhasebe ve Dış Raporlama**, Anadolu Üniversitesi Basımevi, Eskişehir 1987.
- KEPEKÇİ, Celâl : **Muhasebe Denetimi**, Birlik Ofset Yayıncılık, Eskişehir 1992.
- ERDOĞAN, Melih
- DALY, Bonita A. : "*The Challenge and Rewards*", **Management Accounting**, Vol. 76(11), May 1995.
- WARD, Bart H.
- ELLIOT, Geoffrey : **Business Information Technology: Systems, Theory and Practice**, Addison Wesley Longman, New York 1998.
- STARKINGS, Susan
- ENZWEILER, Albert J. : "*Improving the Financial Reporting Process*", **Management Accounting**, Vol. 76(8), February 1995.

- ERDAMAR, Cengiz : **Muhasebe Bilgileri ve İşletme Kararları: Teori ve Uygulamalar**, Ekonomi ve Bilimsel Yayınlar Ltd. Şti., Yayın No.1, İstanbul 1982.
- ERDOĞAN, Melih : **Muhasebede Bilgisayar Kullanımı**, 1. Baskı, Boyut
ERDOĞAN, Nurten Matbaacılık A.Ş., Eskişehir 1996.
- ERDOĞAN, Melih : **Bilgisayar Kullanılan Muhasebe Sistemlerinde Denetim Süreci**, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir 1988.
- ERDOĞAN, Nurten : **Genel İşletme**, Cilt: 2, Ünite: 16-28, Anadolu
ERDOĞAN, Melih Üniversitesi, Eskişehir 1997.
ÖZKUL, Ali Ekrem
ÖZTÜRK, Sevgi
- ERGİL, K. Aydın : "A'dan Z'ye 2000 yılı Problemi", **BYTE**, Eylül 1998.
- ERGİN, Hüseyin : **Muhasebeye Giriş**, Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya 1996.
- ERGİN, Hüseyin : "*Muhasebede Bilgi Elde Etme ve Sorumlulukların Belirlenmesi Açısından Hesap Planlarının Önemi*", **Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Dergisi**, Cilt: 18, Sayı: 1, Ocak 1982.
- ERTÜRK, Kevser : "*İş Dünyasında Yeni Bir Boyut: Ofis Otomasyonu*", **Otomasyon ve Verimlilik**, Milli Prodüktivite Merkezi, Temmuz 1995.
- FOCAZIO, Martin : "*Securing the Network: Data Security Essentials*", **Getting Results...For the Hands-on Manager: Office Edition**, Vol. 42(3), March 1997.
- FREDERICKSON, James R. : "*A Model of the Accounting Education Process*",
PRATT, Jamie **Issues in Accounting Education**, September 1995.

- GORDON, Steven R.,
GORDON, Judith R. : **Information Systems, A Management Approach,**
The Dryden Press, 1995.
- GÖKÇE, Orhan : **İletişim Bilimine Giriş: İnsanlararası İlişkilerin**
Sosyolojik Bir Analizi, Turhan Kitabevi, Ankara
1993.
- GÖKDENİZ, A. Ümit : **Muhasebe Standartları,** ALFA Basım Yayım
Dağıtım, İstanbul 1996.
- GÜREDİN, Ersin : **Denetim,** 7. Baskı, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.,
İstanbul 1997.
- GÜRGEN, Haluk : **Örgütlerde İletişim Kalitesi,** Der Yayınları, İstanbul
1997.
- GÜVEN (SİHAY), Jale
SEVİLENGÜL, Orhan : **Genel Muhasebe,** Bilim Yayınları, Ankara 1983.
- HACİRÜSTEMOĞLU, Rüstem : **Örneklerle Tekdüzen Hesap Planı Açıklamaları ve**
PAKDEMİR, Recep
TÜRKER, Masum
ARSLAN, Erdoğan : **Mali Tablolar (Muhasebe Sistemi Uygulama Genel**
Tebliği), TÜRMOB, İstanbul 1993.
- HAHN, Harley
STOUT, Rick : **The Internet Complete Reference,** McGraw-Hill,
Berkeley, California 1994.
- HARIED, Andrew A. : **"The Semantic Dimensions of Financial Statements",**
Journal of Accounting Research, Vol. 10(2),
Autumn 1972.
- HEEKS, Richard : **"Computerising Management Information Systems--A**
Five-Minute Guide for Public Sector Managers",
Information Technology for Development, Vol.
7(1), 1996.

- HINGE, Kathleen Conlon : **Electronic Data Interchange: From Understanding to Implementation**, AMA Membership Publications Division, New York 1988.
- HIRSCH, Maurice L.
ANDERSON, Rob
GABRIEL, Susan : **Accounting & Communication**, South Western Publishing Co., Cincinnati, Ohio 1994.
- HOLLANDER, Anita Sawyer
DENNA, Eric L.
CHERRINGTON, J. Owen : **Accounting, Information Technology and Business Solutions**, IRWIN, Chicago 1996.
- HUNN, Michael, S.
MEISEL, Steven I. : "*Internal Communication: Auditing for Quality*", **Quality Progress**, Vol. 24(6), June 1991.
- ILGAZ, Yavuz : **Muhasebe Eğitimi Kalitesinin Meslek İmajına Etkisi 1996**, Sermaye Piyasası Kurulu Yayın No: 68, TİSAMAT Basım Sanayii, Ankara 1997.
- ISELIN, Errol R. : "*Accounting Information and the Quality of Financial Managerial Decisions*", **Journal of Information Science**, Vol. 22(2), 1996 [OVID (ABI/Inform Database) No: 01313371]
- KARAKAYA, Mevlüt : **Muhasebe Bilgi Sistemi ve Bilgi Teknolojisi**, Ankara 1994.
- KEPEKÇİ, Celâl : "*Finansal Raporlarda Bulunması Gereken Özellikler*", **Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Dergisi**, Cilt: 18, Sayı:2, Haziran 1982.
-
- : **İşletmelerde İç Kontrol Sistemi**, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları No.: 315, İ.İ.B.F. Yayınları No.:65, Eskişehir 1988.
- KIZIL, Ahmet : **Muhasebe Prensipler ve Uygulama**, Der Yayınları, İstanbul 1988.

- KİP, Çetin Ercan : **Tekdüzen Muhasebe Sisteminde Genel Muhasebe (Uygulama Örnekleriyle)**, Maya Matbaacılık, Ankara 1986.
- KURTARAN, Özlem Meltem : **Ansiklopedik Bilgi İşlem Terimleri Sözlüğü**, ÇUBUKÇU, Faruk : **Türkmen Kitabevi**, İstanbul 1991.
- KÜÇÜKSAVAŞ, Nihat : **Genel Muhasebe İlkeler ve Uygulaması**, BETA Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul 1997.
- LAUDON, Kenneth C. : **Information Systems: A Problem-Solving Approach**, 3rd Edition, The Dryden Press, Orlando, LAUDON, Jane Price : **Florida** 1995.
- LAZOL, İbrahim : **Genel Muhasebe**, Ekin Kitabevi, Bursa 1995.
- LONG, Larry : **Introduction to Computers & Information Systems**, 5th Edition, Prentice-Hall, New Jersey 1997.
LONG, Nancy
- MARTIN, Christopher : **Information Systems: A Management Perspective**, POWELL, Philip : **McGraw-Hill**, London 1992.
- MAY, Claire : **Effective Writing: A Handbook for Accountants**, MAY, Gordon S. : **4th Edition**, Prentice Hall, Upper Saddle River, N.J. 1996.
- McPHEE, Robert D. : **Organizational Communication**, Sage Annual TOMPKINS, Philip K. : **Reviews of Communication Research**, Volume: 13, Sage Publications, Inc., California 1985.
- McQUAIL, Denis : **Kitle İletişim Modelleri**, İmge Kitabevi, Ankara WINDAHL, Sven : **1997**.
(Çev. YUMLU, Konca)
- MIZE, Johnny : **"Quality Initiatives in Risk Management Information Systems"**, Risk Management (Quality Insurance Congress Supplement), 1995.

- MUNTER, Mary : **Guide to Managerial Communication**, 2nd Edition, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J. 1987.
- NEEDLES, Belverd E. : **Principles of Financial Accounting**, Houghton
ANDERSON, Henry R. Mifflin Company, Boston 1996.
CALDWELL, James C.
MILLS, Sherry K.
- NICHOLAS, James : "*Accounting Systems Need Balance*", **Business Journal Serving Greater Sacramento**, Vol. 12(31), 23 October, 1995.
- NIKOLAI, Loren A. : "*Suggestions for Educational Research on Improving Thinking and Communication Skills of Accounting Students*", **Journal of Accounting Education**, Vol.14(2), 1996.
- O'BRIEN, James A. : **Introduction to Information Systems**, 8th Edition, Irwin, Chicago 1997.
- ÖZKALP, Enver : **Örgütlerde Davranış**, T.C. Anadolu Üniversitesi
SABUNCUOĞLU, Zeyyat Aciköğretim Fakültesi, Eskişehir 1997.
- ÖZKAN, Işık : "*İşletmelerde Muhasebe Sisteminin Etkinliğinin Arttırılmasında Bilgisayar Kullanımı*", **Düşünceler**, Ege Üniversitesi Basın Yayın Yüksek Okulu Dergisi, Yıl:1, Sayı:1, Şubat 1987.
- ÖZKUT, Rıdvan : "*2000'e Uyum İçin Vakit Yetecek mi?*", **BYTE**, Ağustos 1998.
- PAKSOY, Mahmut : **Örgütsel İletişim**, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir
ACAR, Ahmet Cevat 1996.
- QURESHI, Anique A. : "*What the CPA must Know About Computer Networks (LANS and WANS)*", **CPA Journal**, Vol. 67(3),
HARTMAN, Stephen March 1997.
SIEGEL, Joel

- RAHEB, Selim El : "*There's No Excuse for Failure: Tips on How Businesses can Develop Effective Information Systems*", **Canadian Manager**, Vol. 17(3), Sep./Oct. 1992.
- ROMNEY, Marshall B. : **Accounting Information Systems**, 7th Edition, STEINBART, Paul John Addison-Wesley, Reading, Massachusetts 1997. CUSHING, Barry E.
- RUCHALA, Linda V. : "*Reducing Accounting Students' Oral Communication Apprehension: Empirical Evidence*", **Journal of Accounting Education**, Vol. 12(4), 1994 HILL, John W.
- SCHATT, Stan : **Understanding Local Area Networks**, 3rd Edition, SAMS, Carmel, Ind. 1992.
- SELEK, Seha : "*Muhasebe'de Bilgisayar Kullanımı: Toplu Bir Bakış*", **Düşünceler**, Ege Üniversitesi Basım Yayın Yüksek Okulu Dergisi, Yıl:4, Sayı:4, Şubat 1990.
-
- SEVİLENGÜL, Orhan : "*Türkiye'de Muhasebe Meslek Örgütüne Yönelik Beklentiler*", **Muhasebenin Tarihsel ve Çağdaş Konularından Geleceğine Bakış**, (Editörler: Oya YILDIRIM, Ayşen DALGEÇ, Erdal ÖZKOL), TÜRMOB Yayınları No: 23, Ankara 1995.
- SIMON, Judith C. : **Understanding & Using Information Technology**, West Publishing Company, St.Paul, Mineapolis 1996.
- SIMONS, Kathleen : "*A Profile of Communication Apprehension in Accounting Majors: Implications for Teaching and Curriculum Revision*", **Journal of Accounting Education**, Vol. 13(2), 1995. HIGGINS, Mark LOWE, Dana

- SMALE, P.H. : **Haberleşme Sistemlerine Giriş**, ETAM A.Ş. Matbaa
(Çev. PARLAKTUNA, Osman) Tesisleri, Eskişehir 1994.
- SOYDAN, Hakkı : **Uluslararası Muhasebe**, Eskişehir 1989.
GÜCENME, Ümit
- SÜRMEİLİ, Fevzi : **Muhasebe Bilgi Sistemi**, T.C. Anadolu Üniversitesi
Sağlık ve Bilimsel Araştırma Çalışmaları Vakfı
Yayınları; No. 115, Eskişehir 1996.
-
- : **Muhasebe Bilgi Sistemi**, Anadolu Üniversitesi,
Eskişehir 1990.
- SÜRMEİLİ, Fevzi : **Muhasebe Bilgi Sistemi**, Ünite 1-17, Anadolu
ERDOĞAN, Melih Üniversitesi Basımevi, Eskişehir 1996.
ERDOĞAN, Nurten
BANAR, Kerim
ÖNCE, Saime
- ŞEKER, Ş. Selim : **İletişim Sistemlerinin Planlanması**, Boğaziçi
Üniversitesi Matbaası, İstanbul, 1993.
- TABOR, Guy : "*Accounting Plus Computer Know-How Adds up to
Success*", **Houston Business Journal**, Vol. 26(25), 8
November, 1996.
- TEK, Nergis : "21. Yüzyıla Yaklaşırken Muhasebede Ortaya Çıkan
Eğilimler", **Muhasebenin Tarihsel ve Çağdaş
Konularından Geleceğine Bakış**, (Editörler: Oya
YILDIRIM, Ayşen DALGEÇ, Erdal ÖZKOL),
TÜRMOB Yayınları No: 23, Ankara 1995.
- TURBAN, Efraim : **Information Technology for Management**, John
MCLEAN, Ephraim Wiley & Sons, New York 1996.
WETHERBE, James
- TURBAN, Efraim : **Decision Support and Expert Systems**, 2nd Edition,
Macmillan Pub.Co., New York 1990.

- TÜMER, Erol : "*Bilgi İşlem Teknolojisinin Muhasebe Uygulamalarına Etkisi*", (6 no'lu Bildiri), **Türkiye VII. Muhasebe Eğitimi Sempozyumu** (15-17 Mayıs 1985 Marmaris), Anadolu Üniversitesi, Eskişehir 1985.
- USLU, Selçuk **Bilgisayarların Muhasebede Kullanılması Yararları ve Önemi**, Ankara İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Yayınları No: 78, Kalite Matbaası, Ankara 1975.
- USLUATA, Aysel : **İletişim**, İletişim Yayınları, İstanbul, 1995.
- USRY, Milton F. : "*Behavioral Implications of Accounting Information Communication*", **Managerial Planning**, July/August 1973.
- NIX, Myrna
- ÜSTÜN, Rıfat : **Yönetim Muhasebesi**, Bilim Teknik Yayınevi, Eskişehir 1985.
-
- : **Muhasebe Bilgilerinin Finansal Kontrol Amacıyla Bölüm Yöneticilerine İletilmesi ve Bir Anket Uygulaması**, Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Basımevi, Eskişehir 1982.
-
- : **Maliyet Muhasebesi İlkeler ve Uygulamalar**, 2. Baskı, Bilim Teknik Yayınevi, Eskişehir 1985.
- WILLIAMS, John W. : **Örgütlerde İletişim**, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir 1991.
- EGGLAND, Steven A. (Çev. BÜYÜKERŞEN, Yılmaz; ÖZ-ALP, Şan; SEÇİM, Hikmet; BİR, Ali Atıf)
- YILANCI, Münevver : "*Muhasebe Bilgi Sistemi ve Kontrol*", **Kütahya İ.İ.B.F. Yıllığı**, 1991.

-
- : **İşletmelerde İç Kontrol Yapısının Değerlendirilmesinin Denetim Karar Sürecindeki Yeri**, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 631, Kütahya İ.İ.B.F. Yayınları No: 12, Kütahya 1992.
- YILDIZ, Murat : "*İnternet Hikayesi*", **BYTE**, Eylül 1998
- YÜKSEL, Ahmet Haluk : "*İletişim Süreci ve Sistem Yaklaşımı Açısından İletişim Sürecinin İncelenmesi*", **KURGU**, Sayı: 6, Haziran 1989.
- ZILLIOĞLU, Merih : **İletişim Bilgisi**, Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim YÜKSEL, Ahmet Haluk Fakültesi, Eskişehir 1994.
- : "*Arçelik WEB Sayfası*", <http://www.arcelik.com.tr>
- : "*Communication*", **Executive Edge Newsletter**, Vol. 28(6), June 1997.
- : "*Hewlett Packard Home Page*", <http://www.hp.com>
- : "*İş Bankası WEB Sayfası*", <http://www.isbank.com.tr>
- : "*Oracle Applications*",
<http://www.oracle.com/applications/>
- : "*Overhead Consulting AB Home Page*",
<http://www.ohconsulting.se/>
- : "*PC Veri Güvenliği*", **Bilgisayar**, Ağustos 1992.
- : "*SAP-Frequently Asked Questions*",
<http://www.sapfaq.com/>
- : "*Shoot-Out at the Raleigh Corral*", **Management Accounting**, Vol. 76(9), March 1995.
- : "*Şişecam WEB Sayfası*", <http://www.sisecam.com.tr/>

: “*Technology's Effect on Organizational Communication*”, **Communication World**, Vol. 11(7), August 1994.

: “*The Cutting Edge*”, **Association Management**, Vol. 48(8), August 1996.

: “*ZyXEL Communications, Inc. Home Page*”,

[http:// www.zyxel.com/](http://www.zyxel.com/).