



İşletmelerde Muhasebe Bilgi Sistemine Yaklaşım

Doç. Dr. Ümit GÖKDENİZ
Marmara Üniversitesi, İİBF

Özet

Yapılan bu çalışmanın amacı işletmelerde muhasebe uygulamalarında yeni bir alan olan Muhasebe Bilgi Sistemlerine Yaklaşımı irdelemektir. Muhasebe Bilgi Sistemleri işletme organizasyonlarının bir alt sistemi olan Yönetim Bilgi Sistemlerinin, bir çeşit alt sistemidir. İşletmelerin varlıkları arasında önemli olan veri ve bilginin, veri güvenirliliği ve emniyetiyle ilgili olması sadece muhasebecilerin değil, aynı zamanda tüm mesleki bilgi sistemleriyle de ilgilidir.

Anahtar Sözcükler: Muhasebe bilgi sistemleri (MBS), yönetim bilgi sistemleri (YBS), veri-tabanı.

Abstract (An Approach to Accounting Information Systems in Business)

The aim of this study is to present the Accounting Information Systems(AIS) and approach in companies which is the new area in the accountancy practices. The Accounting Information Systems is a kind of subsystem within the organization's Management Information Systems (MIS) which in itself is a subsystem of the organization.

Data-base and information are among a company's most important assets that concern about data reliability and security are relevant not only to accountants, but also to all information systems professionals. On the other hand accountant are auditors.

Key Words: Accounting information systems(AIS), management information systems, data-base.

1. Giriş

İşletmelerde Bilgi Teknolojisindeki gelişmelerin etkileri kapsamında geleneksel sistemlerin yerini yeni sistemlerin almakta olduğunu görmekteyiz.

Finansal muhasebe ve raporlama, maliyet ve yönetim muhasebeleri, denetim ve vergi gibi muhasebenin temel konularının bu değişimlerin etkilerinin bir uzantısı olarak işletmelerde uygulanan sistemlerin yeni teknolojilerle entegrasyonu bir gereksinim olarak ortaya çıkmıştır.

Bu sistemlerden muhasebenin fonksiyonel yapısından kaynaklanan özelliği olan bilgi toplama, sınıflandırma, kayıt, öl-

çümleme ve denetim gibi olgularla bütünleşmesi doğaldır.

Muhasebe Bilgi Sistemleri (MBS) yukarıda belirtilen fonksiyonların işletmelerin, gerek iç ve gerekse dış etkenleriyle daha fazla bütünleştirilerek, bilginin depolanması ve işletmelerde bir veri tabanı oluşturularak kar maksimizasyonunun daha verimli kılınmasını sağlamaktadır.

Muhasebe Bilgi Sistemi gerçekten de işletmelerin, klasik görüntülerini modern yöntemlerle daha çabuk ve kolay bir şekilde adeta bilginin ayrıntılarına inilerek daha fazla bilgi, verim ve işletme faaliyetlerinin sonuçlarının daha sağlıklı olmasını da sağlaması açısından önemlidir.

2- Muhasebe Bilgi Sistemine Genel Bakış

Muhasebe Bilgi Sistemi, genel veya finansal muhasebe ve maliyet muhasebesi gibi geleneksel muhasebeleri de içeren geniş bir kavramdır. Temel yönetim bilgi sistemlerinin en önemlisi ve en eskisidir.

Muhasebe Bilgi Sistemi, diğer muhasebe konularından daha farklı özelliklere sahip olan bir sistemdir. Bundan başka muhasebe sistem ve organizasyonunda, tüm işlevleri kapsamaktadır. Aynı zamanda bir işletme organizasyonunun sınır sistemine benzetilebilir. İşletme yöneticilerine karar verme aşamalarında pek çok yararlar sağlamaktadır. Muhasebeciler ise Muhasebe Bilgi Sisteminin odak noktasındadır ve aşağıda sayılan gruplara bilgi sağlamaktadırlar. Bu gruplar sırasıyla: (Warman, Davies, 1998, 3-4)

- Finansal tablolardan yararlananlar
- Danışmanlar
- Planlamacılar,
- Tasarımcılar
- Denetçilerdir.

İşletmelerde uygulanan sistemler, birbirlerinden farklı gibi gözükse de, birbirleriyle sürekli iletişim içindedirler.

Örneğin; Yönetim Bilgi Sistemleri yöneticilerin karar verme aşamalarında onlara bilgi desteğini sağlamaktadırlar. Bu destek finansal bir yapıda, üretimle ilgili bilgileri kapsayacağı gibi, aynı zamanda piyasalarda beklenen bir değişimin işletmelerin üretimleri üzerine etkileri kapsamında olabilir.

3. Muhasebe Bilgi Sistemine İlişkin Tanımlar

Muhasebe Bilgi Sistemi, bir işlemin muhasebe bilgileri için bir tür dağıtım sistemidir. Sistemde öngörülen unsurlar ise şunlardır.

a- İşletme organizasyonunun yasal raporlama düzeninin gereksinimi olan bilgileri edinmek,

b- Güvenilir muhasebe bilgilerini gereksinimi olanlara temin etmek.

c- İşletmeleri olası risklerden, muhasebe bilgilerinin işletme içi ya da dışındaki kötüye kullanımlarda korumaktır.

Muhasebe sistemi işletmelerdeki faaliyetler kapsamındaki mesleki yeterliliğe sahip olan muhasebeciler aracılığıyla endüstri ve devletin öngörmüş olduğu yasal düzenleme ve standartların işletmelerin kendi gereksinimleri kapsamındaki bilgilerin açıklanması için oluşturulmuştur. İyi dizayn edilmiş, işleyen bir muhasebe sistemi, işletmelerin en iyi şekilde yönetilmesine imkan tanır.

Muhasebe Bilgi Sisteminde ise, veri veya bilgiler her sistemde olduğu gibi, Girdi-İşleme-Çıktı akışını izler. Bu akışa uygun olarak veriler veya bilgiler önce sisteme belgelerle dahil edilir ve daha sonra bir kayıt ortamı içinde bilgi işlem faaliyetleri ile çıktılara dönüştürülerek ilgili yerlere rapor şeklinde iletilir. Arka sayfadaki Şekil 1'de muhasebe bilgi sistemindeki geleneksel bilgi akışı yukarıdan aşağıya doğru gösterilmiştir(3). (Sürmeli, F, Erdoğan, M, Erdoğan, N, Banar, K, Önce, s. 55)

Geçmişte, muhasebe sistemleri, finansal tabloların ve raporlamalar için işletmelerin oluşum verilerine göre dizayn edilmekteydi. Dahası, işletme verileri öncelikli olarak yöneticiler için bir gereksinimdi. Muhasebe sistemlerinin ise işletme kararları üzerine olan rolleri ikinci derecede idi. Günümüzde ise, söz konusu rol artık tersine dönüşmüş olup muhasebe sistemlerinin işletmeler için ne kadar önemli bir kaynak olduğu anlaşılmıştır.

Muhasebe Bilgi Sistemi dış bilgileri edinme gibi bir gereksinimi vardır. Ancak bir çok sistem, çok yoğun olarak faaliyet ve karar vermeye desteğe doğru yönlendirilmiştir. İşletmelerde kullanılan dış raporlama ve yönetimin karar vermesine yarayan faaliyetler içeriğindeki bilgilerin kaynağı aynıdır. Bunlar paraya dayalı işlemlerin verilerinin ölçülmesidir. Diğer yünden muhasebe politikaları, karmaşık olan işletme faaliyetlerine ilişkin sonuçları gösteren finansal bilgileri anahtar konumunda olduğunu göstermektedir. Ancak, Bilgi teknoloji kapsamında muhasebenin yeni fonksiyonunda söz konusunun alanı oldukça genişlemiştir. (Breton, Richard, 2001, 91)

Örneğin; Bir ücret bordrosu, maliyet muhasebesi ve alacaklı hesapların akışı

açısından çok önemli olduğu gibi, aynı ücret bordrosuna ilişkin veriler, işletmede çalışanlar düzeyindeki formlarda yer alabilir. Yine aynı maliyet muhasebesi bilgileri yeni bir üretim için gereksinimi olan kararlar için stratejik konumdadır. Ve son olarak da, aynı alacaklı hesap bilgileri kredi politikasıyla ilgili bir destek niteliğinde olabilir.

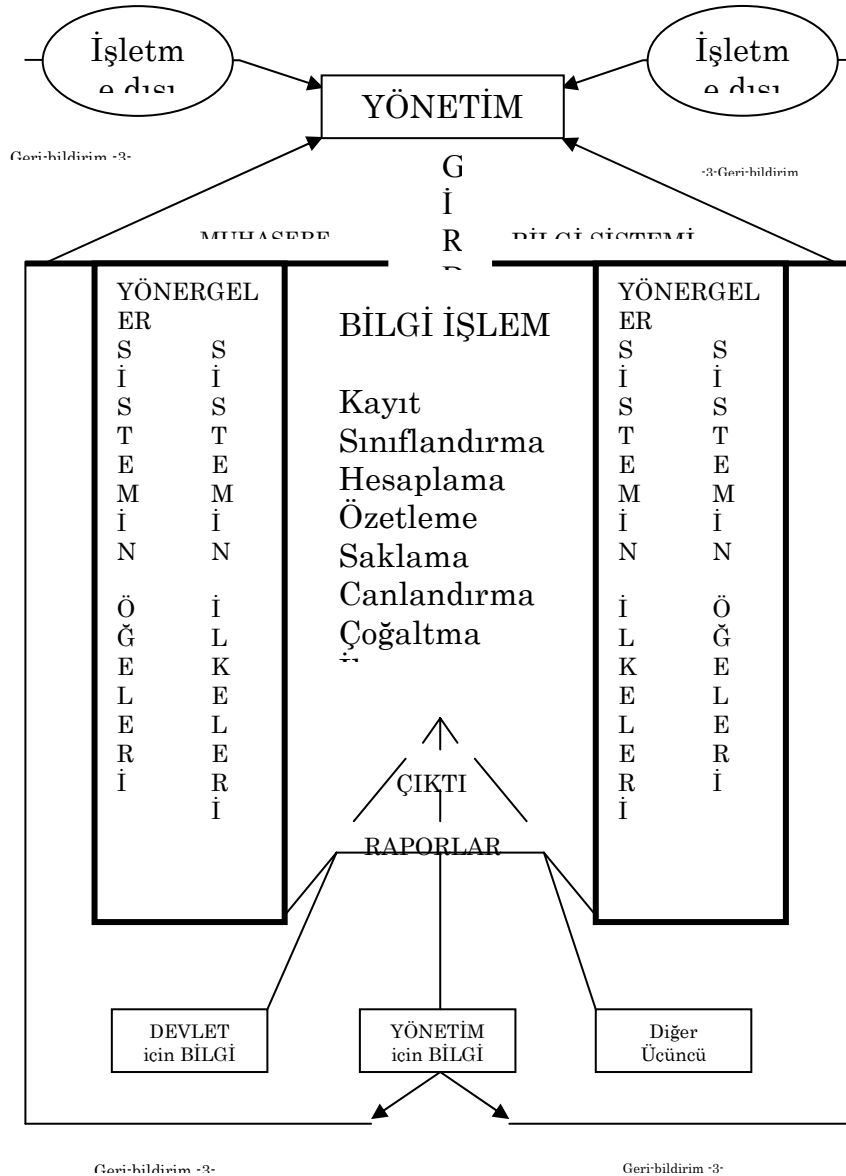
4. Teknoloji ve Muhasebe Bilgi Sistemi

Bilgisayar teknolojisindeki hızlı gelişmeler, muhasebe sistemleri üzerine etkili olması, işletmelerde yönetimin karar verme boyutları çerçevesinde bilgi sistemlerini ön plana çıkartmıştır. Veri girdi ve çıktıların kontrol altına alınması, işletmelerin

karlılığı üzerine de etken olmuştur. Artık küçük ve orta ölçekli işletmelerde de, muhasebe sistemleri, bilgisayar ortamında gerçekleştirilmekte ve onlara sınırsız faydalar sağlamaktadır.

Bilgisayar tabanında, uygulanan muhasebe sistemleri, hızlı kesin ve çok güvenilir olması nedeniyle işletmelerce tercih edilmektedir. Diğer bir özelliği ise, işletmelerin geniş bir alana yayılı olan verilerinin yüklenip, saklanabilmesi, bilgisayar teknolojisi ile mümkün olabilmektedir. Ancak, bildiği gibi, söz konusu teknolojinin muhasebe sistem ve organizasyonunda kullanımının işletmelere getireceği maliyet yükü de oldukça yüksektir.

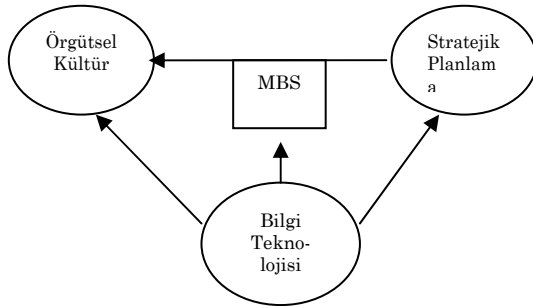
Şekil 1 Muhasebe Bilgi Sistemi (Sürmeli, Erdoğan, Erdoğan, Banar, Önce, 2002, s. 55)



Diğer yünden, bilgisayar kullanımında, önemli bir ayrıcalık da belli tipteki bilgilerin, yüklenip, işlenip, iletilmesine ve uygulanmasına da olanak sağlamasıdır. Örneğin, çok büyük veri tabanlarının yönetimi, yüklenmesi ve yer değiştirilmesi, işlemlere geri dönüşün hızlı bir şekilde gerçekleştirilmesi bilginin zamanında çok büyük alanlara ulaştırılması işletmelere hız kazandırmaktadır.

Muhasebe Bilgi Sisteminin, bir işletme organizasyonunda şekillenmesi örgütsel kültür, stratejik planlama kapsamında ve onlara bağlı olarak Bilgi Teknolojisinin entegrasyonu kapsamında gerçekleştirilmektedir. Bu nedenle, öncelikle Muhasebe Bilgi Sisteminin işletmelerde hangi düzeyde olduğu ve etkileşim alanlarının belirtilmesi gerekir. Aşağıdaki Şekil 2'de bu etki alanları belirtilmiştir:

Şekil 2 Muhasebe Bilgi Sisteminin Dizayn Edilmesinde Etkin olan Faktörler (Romney, International, 2000. pp.7)



Yukarıda Şekil 2'de görüldüğü gibi, işletmelerin uygulamış oldukları çeşitli sistemler vardır. Bu sistemlerin en önemlisi Yönetim Bilgi Sistemleridir. Muhasebe Bilgi Sistemi ise daha önce de ifade edildiği gibi; söz konusu sistemin bir alt sistemidir. Dolayısıyla, Bilgi Teknolojisinin Muhasebe Bilgi Sistemleri üzerine etkilerinin hem örgütsel kültür, hemde stratejik planlama kapsamında olduğu anlaşılmaktadır.

5. Sistemsel Yaklaşımlar

Bilgi Teknolojisinin işletmelere kazandırmış olduğu yeni boyutlardan biri de, bu teknolojinin kullanılmasında sistemleri birbirinden ayıran özelliklerdir. Bu özelliklere

ilişkin yeni kavramlar ve sistemler sürekli geliştirilmektedir. Muhasebe Bilgi Sistemi ise, teknoloji, bilgi ve yönetsel yaklaşımlarla muhasebenin bir bütünleşmesi olarak da ifade edilebilir. Bu nedenlerle, incelemede söz konusu sistemlerin kavramsal boyutlarından bazılarını aşağıda Tablo 1'de yer verilmesinin yararlı olacağı düşünülmüştür.

Tablo 1 Bilgi Teknolojisinde Uygulanan Sistemler (Wilhams, Spaul, 1991, 216-217)

Elektronik Veri Üretimi	(Electronic Data Processing, EDP)
Yönetim Bilgi Sistemleri	(Management Information Systems, MIS)
Karar Destek Sistemleri	(Decision Support System, DSS)
Şef Yönetim Bilgi Sistemleri	(Chief executive Information Systems (CIS)
Şef Yönetim Bilgi Sistemleri	(Commercial Operational Analysis and Planning Systems, COPS)
Endüstriyel Analizler ve Planlama Sistemleri	(Industrial Analysis and Planning Systems, IOPS)
Öncelikli Karar Sistemleri	(Preference Determination Systems, PDS)
Öncelikli Karar Sistemleri	(Expert Advisory Systems, EAS)
Yönetim İstihbarat Sistemleri	(Management Intellegence Systems, MINTS)
İdari Bilgi Sistemleri	(Executive Information Systems, EIS)
Ofis Bilgi Sistemleri	(Office Information Systems, OIS)
Uzman Sistemler	(Expert Systems, ES)

6. Muhasebe Bilgi Sistemi Eğitiminin Önemi

Literatürde, Muhasebe Bilgi Sistemi eğitimine önem verilmesi sıkça vurgulanmaktadır. Bu nedenle, muhasebe eğitimi almakta olan öğrencilere her şeyden önce, muhasebe kariyerlerinde başarılı olma yolunda bazı ayrıcalıklar kazandırmakta olduğu da avantaj olarak nitelendirilebilir.

Dahası onlara Muhasebe ve Bilgi Teknolojisinin bütünleşmesi çerçevesinde gereksinimleri olan bilgi ve deneyimleri kazandırmaktadır. Bu bağlamda, onların işletmelere katma değerler kazandıracak olması da önemli bir olgudur. (Romney, Steinbart, 2002, www.ips.com.)

Gerçekten de, muhasebe mesleği ve Muhasebe Bilgi Sisteminin uygulanması arasındaki muhasebecilerin, yukarıda sayılan gruplar içindeki sistemsel düşüncelerinin oluşturulmasını sağlamadaki rolleri ve sorumlulukları giderek artmıştır. Muhasebeciler, işletme organizasyonunda önemli fonksiyonlara sahiptirler. Bu gerçekten hareketle söz konusu eğitime önem verilmesi bir zorunluluktur.

Böyle bir ortamda, gereksinim duyulan bilgileri Muhasebe Sistemi ve Yönetim Bileşenleri kapsamında muhasebe alt sistemleri sağlamaktadır. Tüm bilgilerin oluşturmasını ve koordinasyonunu sağlayanlarda muhasebecilerdir. Bununla birlikte muhasebecilerin işletmelerin iç kontrol sistemini etken ve efektif bir şekilde geliştirilmesine yardımcı olmak gibi bir fonksiyonları vardır. Bu nedenle, Muhasebe Bilgi Sisteminin gerek dizaynında, gerekse uygulanmasında muhasebecilerin rollerinin önemi yadsınamaz.

Yeni dünya düzeninde işletmeler varlıklarının yönetiminde bilgiye önem vermektedirler. Bu bilgilerin sistemlerle entegrasyonunda muhasebe meslek mensupları ve uygulamaları kapsamında yeni roller üstlenmektedirler. (Hollander, Denna, cherrington, 1999)

Örneğin Yönetim Bilgi Sistemleri, yöneticilerin karar verme aşamalarında onlara bilgi desteğini sağlamaktadırlar.

Bu destek finansal bir yapıda, üretimle ilgili bilgileri kapsayacağı gibi, aynı zamanda piyasalarda beklenen bir değişimin işletmelerin üretimleri üzerine etkileri kapsamında olabilir. Dolayısıyla tüm bu bilgileri sağlayan yine muhasebecilerdir. Burada Muhasebe Bilgi Sisteminin dinamizminin işletmelere gerçekten de katma değerler kazandıracığı dikkate alınarak 1987 Yılında, Amerikan Accounting Association (AAA)'ın Özel bir Komitesi "Muhasebe Bilgi Sistemi Eğitimine Çağdaş

Yaklaşımlar" adı verilen bir rapor yayınlamıştır. Söz konusu raporda, AAA Komitesi MBS kapsamındaki eğitim uygulamalarında öngörmüş olduğu dokuz alanı tanımlamıştır.

Bunlar sırasıyla:

(Moscove ,Simkin, Bagranoff, 1997, Fifth Edi, x1)

- a- Veri Tabanı Konseptleri
- b- İç Kontrol
- c- Bilgi Sistemleri Teknolojisi
- d- Sistem Teknolojilerinin Kullanımı
- e- MBS (AIS) Uygulamaları
- f- Bilgi Yönetiminin Kullanımı
- g- Bilgi Sistemlerinin Yönetimi
- h- Sistem Analizleri ve Dizaynı
- i- MBS'nin Denetimi

kapsamında bir program belirlenmiş olsa bile günümüze kadar bu alanda pek çok yeni gelişmelere literatürde rastlanmaktadır. Ancak AAA'in hazırlamış olduğu bu rapor uluslararası pek çok eğitim kuruluşunca bir alt yapı oluşturmuş olduğu yapılan araştırma kapsamında gözlenmiştir.

7- Muhasebe Bilgi Sisteminde Veri Tabanı Dosyalarının Düzenlenmesi

Geleneksel muhasebe modelleri yeni veri tabanı yaklaşımları bütünleştirilerek muhasebeye yeni bir bakış açısı getirmiş olduğu bir gerçektir. (Murthy, Groomer, <http://www.cybertext.com>)

Muhasebe Bilgi Sisteminin bir bilgi girdi ve çıktı şeklindeki oluşumundan ortaya çıkan bilgilerin saklanması, ancak bilgisayar teknolojisi ile mümkündür. Bu şekilde işleyen bir döngünün hangi işletme sistemleriye etkileşim içerisinde olduklarını tespit edilmesi gerekir. Veri tabanı dosyalarının düzenlenmesine geçmeden önce Muhasebe Alt Sistemlerinin bir üst sistem olan Yönetim Sistemlerini oluşturan Finans, Pazarlama ve Üretim alt sistemlerdeki versiyonları Muhasebe Alt Sistemleriyle koordineli bir şekilde birleşik faaliyetleri oluştururlar.

İşletme faaliyetlerinin, belgelerle, muhasebe sisteminin öngörmüş olduğu def-

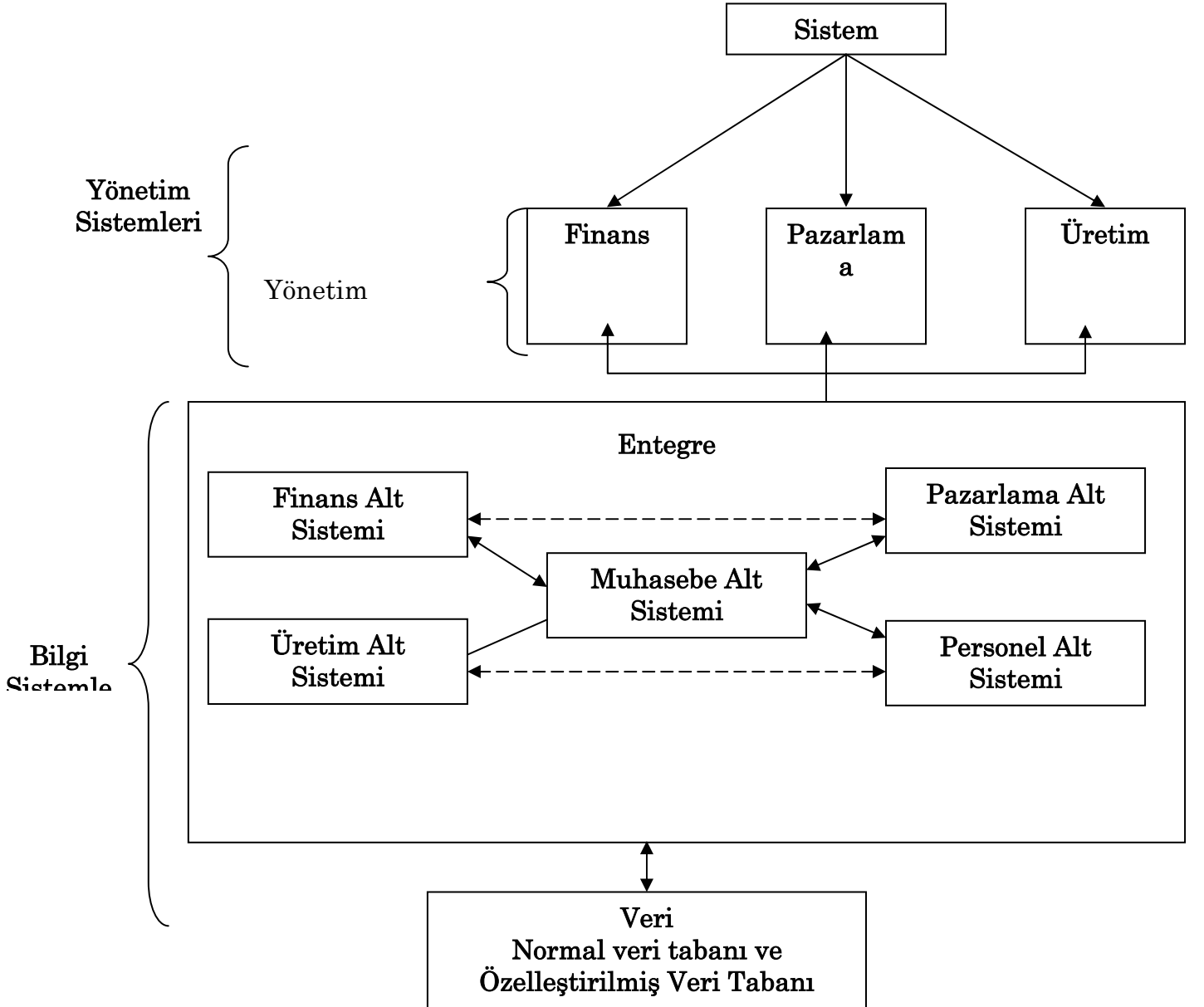
terlere kayıt edilmesi, sınıflandırılması, ölçülenmesi, denetlenmesi, raporlanması kapsamında tüm bilgilerin dosya sistemiyle bütünleştirilerek veri tabanı oluşturulur.

Daha sonra saklanması öngörülen bilgilerin alanı genişletilebilir. Bundan başka bu bilgiler özelleştirilebilir.

Bu şekilde elde edilen bilgilere ilişkin kalemler içeriğinde bilgisayarda dosyalar düzenlenir.

Aşağıda Şekil 3'de Yönetim Sistemleri ve Bilgi Sistemlerinin veri tabanı oluşturulmasındaki odaklaştırılmış olduğu unsurları gösteren bir model görülmektedir:

Şekil 3 Muhasebe Bilgi Sisteminin Odak Noktalar
(Leitch, Davis, Roscoe, 1983, 83)



Yukarıda Şekil 3 kapsamında görülmüş olduğu gibi, veri tabanlarının işletmelerde dizaynında, sistemlerle olan yaklaşımlarının, muhasebe sistem ve organizasyonu açısından ne kadar önemli olduğu açıkça görülmektedir. Veri tabanı dosyalarının muhasebe bilgilerinin depolandığı bir yer olarak düşünülecek olursa, bu bağlamda acaba nasıl bir sistem içerisinde dosyalar düzenlenecektir. Bunu gerçekleştirmek için öncelikle, işletme faaliyetlerinin Muhasebe Bilgi Sistemi ile ilgili kalemlerin bir dosya ismi verilerek açılması gerekir. Aşağıda Şekil 4'de Muhasebe Bilgi Sisteminin işletmelerde dizayn edilebilmesi için bilgi gir-dilerinin kayıt edilmesi, depolanması gerekir. Bu bağlamda, Bilgisayar ortamında, direkt kabul dosyalarının açılması sistemin sürekli bir şekilde, bu dosyaların farklı veri girdi ve çıktılarına olanak sağlayacak şekilde düzenlenmesi önem arz etmektedir.

Aşağıda Şekil 4'de görüldüğü gibi, (#1) numaralı dosya içeriğinde (A, D, E, H, G) kalemleri kayıt edilmiştir. İkinci dosya (#2) kapsamında ise, farklı bilgiler kayıtlı bulunmakla birlikte, (#1) dosyası içeriğinde yer alan (B, C, E) kalemleri kapsamındaki aynı dosya bilgileri de bulunmaktadır. Yine aynı sistem içerisinde (#3) numaralı dosya, birinci ve ikinci dosya bilgileriyle (A, D, H) ile ortak olduğu gibi farklı kayıtlara dayanan bilgilere sahiptir.

Sistemde, çeşitli zamanlarda kaydedilen bilgilerle, veri tabanının nasıl oluşturulmuş olduğunu görmekteyiz. Veri tabanı işletmenin bilgisayar ortamında depolanmış bilgilerini içeren dosyaların tek bir dosyaya dönüştürülmüş şeklidir. Dikkat edilecek olursa (1, 2, 3) numaralı dosyalar kapsamındaki bilgiler veri tabanını gerçekleştirmektedir.

Şekil 4 (Moscove, Simnkin, Bagranoff, 1997,13)

