

Doç. Dr.
Raif Parlakkaya



Öğr. Gör.
Ali Erbaşı

Finans & Muhasebe Tümleşik Bilgi Sistemlerinin Yönetim Piramidinin Tüm Katmanlarına Uygulanmasına Yönelik Bir Model Önerisi

Doç. Dr. Raif PARLAKKAYA

Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler MYO.

Öğr. Gör. Ali ERBAŞI

Selçuk Üniversitesi, Seydişehir MYO.

Özet

Dünya düzeninde meydana gelen değişimler ve artan rekabet olgusu, günümüz işletmelerini, işlevleri açısından çarpıcı gelişmelere zorlamaktadır. Bu bağlamda işletme yönetiminin, örgütün tüm fonksiyonları açısından geleceğe yönelik hedeflerin belirlenmesine imkan sağlayacak kararları hızla ve güvenle alması gerekmektedir. Yönetimin bilimsel temellere oturtulabilmesi ve geleceğe yönelik derinlemesine bilgilerin üretilmesi, doğru ve etkin çalışabilen bilgi sistemlerini gerektirmektedir. İşletme yönetiminde rasyonel kararlar alabilmek için oluşturulacak bilgi sistemi yapıları, örgütün tüm işlevsel yönetim alanlarını içermelidir. Finans ve muhasebe bilgi sistemlerinin oluşturulması açısından da durum aynıdır. Finans & muhasebe tümleşik bilgi sisteminden elde edilen bilgilerin, sistemin etkinliği açısından yönetim piramidinin her düzeyine farklı uygulanması gerekmektedir. Bu durum yönetimin, işlevlerini amaçları doğrultusunda yerine getirebilmesi açısından son derece kritik bir önem taşımaktadır. Finans & muhasebe tümleşik bilgi sistemindeki işleyiş; girdi, işlem ve çıktı olmak üzere üç aşamaya sahiptir. Bu çalışmanın amacı, finans & muhasebe tümleşik bilgi sistemi aşamalarının, yönetim piramidinin stratejik, taktik ve teknik katmanlarının her biri için yeniden düzenlenmesini sağlayabilecek tümleşik bir model önermektir.

Anahtar Kelimeler: Finans, muhasebe, tümleşik bilgi sistemi, yönetim piramidi.

JEL Sınıflaması: M41, D83, G30.

Abstract (A model Suggestion to Finance & Accountancy Integrated Information System Based on Applying of All Levels of Management Pyramid)

Changes of the world's order and increasing competition concept are forced present business administration to striking developments according to their functions. Therefore, decisions which are possible to determine the future targets must be taken with rapidly and confidently by business enterprises management. For the management can be set up the scientifically basis and the future deep knowledge can be produced are needed information systems which can run effectively and accurately. Information system structures to be formed must include to all functioning management fields of these organizations to rational decisions can be done in business enterprises management. This situation is also same as formed the finance & accountancy management systems. Obtained information from the finance & accountancy management systems must be applied in every level of management pyramid differently for this system effectively. This situation is the most important for the fulfillment the functions of management in their aims. Finance & accountancy integrated information system have three steps; input, process, output. In this study, strategic, tactic and technical layer of management pyramid were formed on steps of finance & accountancy integrated information system.

The aim of this study, for every strategic, tactic and technical layer of management pyramid, integrated model which can be provided for recompose regulation to it, is suggested.

Key words: Finance, accountancy, intagrated information system, management pyramid.

JEL Classification: M41, D83, G30.

1. Giriş

Rekabetin şiddetli ve değişimin çok hızlı olduğu günümüzde işletmelerin büyüebilmeleri ve hatta varlıklarını sürdürebilmeleri için rekabetçi stratejiler geliştirmeleri ve bu stratejileri günün koşullarına uydurmaları gerekmektedir. İşletme yönetimlerinin bunu başarabilmeleri ancak kararlarındaki etkinliği artırmakla mümkün olabilecektir. Yöneticiler kararlarındaki etkinliği artırabilmeleri için, daha kısa sürede daha fazla bilgiye ihtiyaç duyar hale gelmişlerdir. İşletmeler büyüdükçe, faaliyetleri genişledikçe, işletmenin sahiplik ve yöneticilik yetkileri farklı kişilerde toplandıkça, düzenli ve nitelikli bilgiye olan ihtiyaç artmaktadır (Ataman, 1995: 1). Modern örgütlerin bilgi işleyen birimler haline gelmesi, nicelleştirilmiş, farklı bir anlam ve içeriğe kavuşmuş olan bilginin işlenmesini ve kullanımını zorunlu kılmaktadır (Tutar, v.d., 2005: 196). Bu doğrultuda örgütler, bilginin ortaya çıkması, değer yaratması ve doğru zamanda, doğru insana yayılmasını sağlamak için bilgiyi yönetmelidirler (Buckman, 2004: 17). Bu durum, bizi bilgi sistemleri kavramına yönlendirmektedir.

Bilgi sistemi, planlama, kontrol, koordinasyon, analiz ve karar verme için bilgi toplama, saklama ve yayma amacıyla birlikte çalışan ve birbiriyle ilişkili unsurlar topluluğudur (Şınga-Mugan ve Akman, 2000: 103). Bir bilgi sisteminin işlevi, planlama, kontrol ve karar desteği için veri ve bilgileri toplamak, işlemek, kaydetmek, dönüştürmek ve dağıtmaktır (Parlakkaya ve Tekin, 2002: 676). Başarılı yönetimlerin en önemli özelliği, organizasyonlara yönelik içsel ve dışsal bilgilerin analizine imkan tanınması ve ihtiyaç duymasıdır. Zira yönetimin başarısı, sistemin bilgiye açık olması ve bilgiyle besleniyor olmasına bağlıdır. Karar sürecine destek sağlayacak bilgi sistemleri ise; günümüz iş dünyasının en önemli aracı olmaktan çıkıp onun bir parçası, vazgeçilmez bir yapı taşı

haline gelmiştir. Örgüt içinde ve dışında bilginin dolaşımını sağlayacak bir doku olarak nitelendirilen bilişim faaliyetlerinin, yönetim sistemi içerisinde yer alması gerekmektedir. Bilgi ve bilgi sistemlerinin, yönetimin en önemli silahlarından birisi olduğunu düşünmekteyiz.

Yönetimin başarısında diğer önemli kriterlerinden birisi de örgüte ait tüm işlevsel fonksiyonların belirlenen vizyon ve misyon ortak paydasında birleştirilebilmesidir. Örgüt tepe yönetimi vizyon ve misyon belirlemede çok ciddi sıkıntılar yaşamamakla beraber, bunları uygulamaya almak hususunda paydaşları aynı ölçüde motive edemeyebilir. Çünkü bir işlevsel fonksiyonun ya da faaliyet alanının kendi pozisyonundan elde edeceği faydayı en yükseğe çıkarmayı amaçlıyor olması, bir başka pozisyon için aynı ölçüde fayda sağlayamayacağı gibi negatif etkiler de oluşturabilecektir. Yönetimin etkinliği; işlevsel faaliyet alanları için tanımlanan amaçların, örgütün ortak amacı etrafında birleştirilmesi ve sistemdeki paydaşların, kendi bilgi sistemlerini etkin bir şekilde uygulayabilmesiyle mümkün olabilecektir. Bu bağlamda tüm işlevsel faaliyet alanlarına ait bilgi sistemlerinin ortak bir yönetim sistemi altında toplanması gerekmektedir.

2. Yönetim Bilgi Sistemi

Bilgi sistemlerinin en basit anlamda kullanımı yıllar öncesine dayanmasına karşılık, bugünkü değerine kavuşması ve gelişmesi son 30 yılda olmuştur. Gelişimin yakın zamanda başlaması ve hızla yeni boyutlar kazanması, bu konudaki yazarların farklı tanımlar yapmalarına neden olmuştur. İngilizce’de “Management Information System” olarak geçen yönetim bilgi sistemi kavramı; Türkçe’de *yönetim bilişim sistemleri*, *yönetim bilgi sistemleri*, *bilişim sistemleri*, *bilgi sistemleri*, *yönetim enformasyon sistemleri*, *karar sistemleri*,

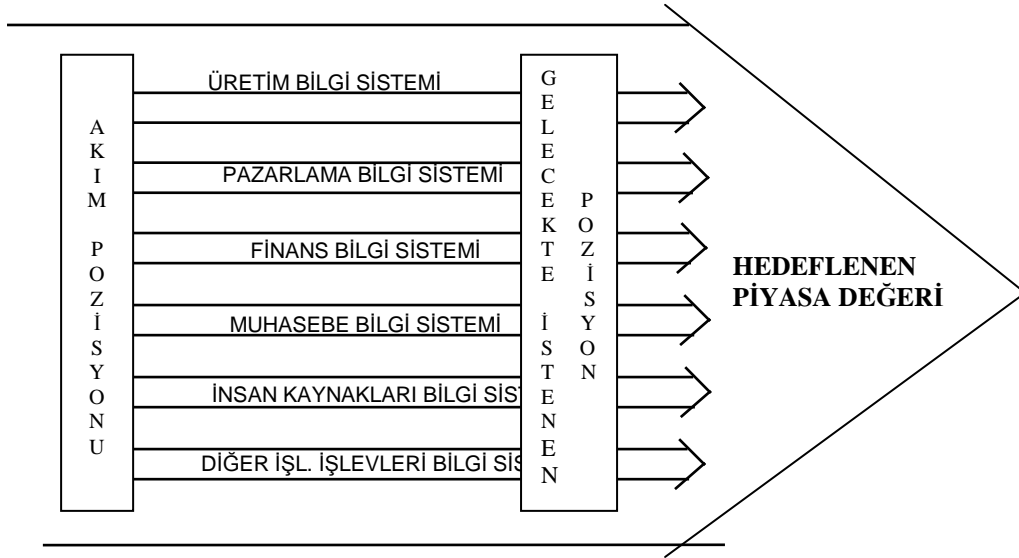
belge erişim sistemi ve karar destek sistemleri gibi farklı kavramlarla ifade edilmektedir. Hatta tanımlamalarda da farklılıklar bulunmaktadır. Çalışmamızda alt sistemleri “*bilgi sistemi*” kavramı ile (örneğin; üretim bilgi sistemi, pazarlama bilgi sistemi gibi), tüm bu fonksiyonların oluşturduğu örgütün tümünü içeren bilgi sistemlerini de “*yönetim bilgi sistemi (YBS)*” olarak ifade edeceğiz.

J.C. Tarondeau yönetim bilgi sistemini, “bir işletmede yöneticilere karar vermeleri için yararlı bilgileri sağlamak amacıyla işletme içi ve dışı verileri toplayıp organize edebilen iletişim (haberleşme) araçlarının aralarındaki tümleşik ilişki” olarak tanımlarken yönetim bilişim sisteminin temel amacının, iyi kararlar alabilmek için örgütün olanaklarını artırmak olduğunu öne sürmektedir. Bu özelliği ile YBS, “örgütün içinden ve çevreden gelen verilerin, karar süreci için yararlı biçime dönüştürüldüğü dinamik bir değişim sürecidir”

(Akgün ve Keskin, 2003: 176). Genel bir tanımlama yapacak olursak yönetim bilgi sisteminin; örgütün tüm işlevlerini desteklemek için iç ve dış çevresindeki faaliyetlere ilişkin verileri toplayan, toplanan bu verilerden gerekli bilgiyi istenilen format ve periyotlarda üreten tümleşik bir insanlar, süreçler ve bilgi teknolojileri sistemi olduğunu söyleyebiliriz.

İşletmelerin yoğun rekabet ortamında varlıklarını sürdürmek ve hitap ettikleri pazarda daha etkili hale gelebilmek için yaptıkları mücadelenin başarısını etkileyen en önemli unsur, uygun stratejilerin seçilmesidir. İşletmeler, kendi varlıkları ve faaliyetleri açısından uygun kararları verecekleri zaman, değişik alternatiflerle karşı karşıya kalırlar. İşte bu alternatiflerin oluşturulabilmesi, değerlendirilmesi ve işletme açısından en uygun olanının seçilebilmesi yalnızca bilgi faaliyetleri sayesinde mümkün olabilmektedir (Küskü, 1996: 43).

Şekil 1: Yönetim Bilgi Sistemi



Örgütsel alanda yaşanan hızlı değişim, doğru bilgiye en kısa sürede ulaşmayı gerektirmektedir. Yöneticilerin, örgütsel etkinliklerde en önemli rolü, karar almaktır ve sağlıklı karar, yalnızca yeterli bilgi ile mümkündür. Bu amaçla yöneticiler, gerekli ve yeterli bilgiyi toplamak, organize

etmek ve ilgili yerlere dağıtmak için işletmelerde yönetim bilgi sistemini kurmaktadır (Tutar ve Yılmaz, 2003: 230). Kurulacak bilgi sisteminin, durumlara ve zamana bağlı olarak hızlı bir şekilde bilgi ihtiyacını karşılayacak nitelikte olması, örgütler açısından büyük önem taşımak-

tadır (Çebi, 1997: 24). Hızlı, doğru ve amaca yönelik (etkin) kararlar, örgüt başarısını önemli ölçüde etkilemektedir (Dean ve Sharfman, 1996: 371). Örgütlerin istenilen nitelikteki kararları alabilmek adına artan bilgi gereksinimi, yönetim bilgi sistemlerini ön plana çıkarmaktadır.

Örgütler kuruluş amaçlarını gerçekleştirebilmek ve planları doğrultusunda hedeflerine ulaşabilmek için bazı fonksiyonları yerine getirmek zorundadır. Bu fonksiyonlarını yerine getirebilmesi için örgütler çeşitli alt sistemlere ayrılmışlardır. Bilgi sistemlerinin geliştirilmesinde, örgütün alt sistemlerine paralel modellemelerin yapılması gerekmektedir. Bahsedilen alt sistemler; üretim, pazarlama, finans, insan kaynakları, muhasebe ve diğer önemli bilgi sistemleri olarak tasnif edilebilmektedir. Yönetimin başarısı için tüm bilgi sistemleri, Şekil 1'de gösterildiği gibi işletmenin ortak amaçları altında toplanarak hedeflenen piyasa değerini artırmaya odaklanmalıdır.

Son dönemde geliştirilen ve giderek yaygınlaşan ERP (Enterprise Resource Planning-Kurumsal Kaynak Planlaması) sistemleri işletmelerin tüm departman ve fonksiyonlarını tek bir bilgisayar sisteminde tümleşik hale getirerek, tüm bu departman ve fonksiyonlara ait özel gereksinimlere tek bir kaynaktan hizmet verilmesini sağlamaktadır (Parlakkaya ve Tekin, 2002: 677).

3. Finans & Muhasebe Tümleşik Bilgi Sistemi

Çalışmamızda, yönetim bilgi sisteminin alt sistemlerinden yalnızca finans ve muhasebe bilgi sistemlerinin yönetim piramidi katmanlarına uygulanmasına yönelik model önerilecektir. Bu yüzden bu bölümde finans ve muhasebe bilgi sistemleri, ayrı ayrı ve tümleşik açıdan irdelenecektir.

3.1. Finans Bilgi Sistemi

Finansman, işletmelerin gereksinim duydukları fonların planlanması, sağlanması, yatırılması ve kontrolü olarak ta-

nımlanmaktadır (Akdemir, 2006: 219). Finansal sistemlerin derinlemesine analizlerle, işletmelere artı değer kazandıracığı kesindir. Modern bilgi sistemlerinin anahtarını, yapılan işin doğru tanımlanması ve doğru anlama kabiliyeti oluşturmaktadır (Akyön, 2001: 171). Daha fazla artı değer sağlamak amacıyla işletmedeki fırsatları belirlemek için ürün hatları, hedef pazarlar, coğrafi sınırlar ve müşteri portföyleri çapında derinlemesine analizlere gereksinim duyulmaktadır. Bu analizlerin yapılabilmesi için, işletmelerde finans bilgi sistemine ihtiyaç bulunmaktadır.

Finansal yönetim, işletmenin kendisi için belirlemiş olduğu finansal amaçlara ulaşabilmek üzere mevcut alternatif kaynaklardan sağlanabilecek fonların maliyetleri ile bu fonların yatırılacağı mevcut alternatif kullanım alanlarından sağlanacak faydaların akılcı bir şekilde dengelenmesidir (Bolak, 1998: 2). Bir başka tanımla finansal yönetim, işletmenin gereksinim duyduğu fonların elde edilmesi ve bunların firma değerini maksimize edecek projelere yönlendirilmesi ile ilgili faaliyetlerin tümüdür (Moyer, v.d., 1995: 4). Finansal yönetimin temel amacı, ortakların refah seviyelerinin (servetlerinin) maksimize edilmesidir (Okka, 2006b: 14).

Finansal bilgi sistemi, işletmenin finansal kaynaklarının bulunması, bu kaynakların işletme varlıklarına yatırılması ve tüm finansal faaliyetlerin denetimini destekleyen bir bilgi sistemidir (Şahin, 2001: 300). Finansal bilgi sisteminden beklenen, kullanıcıların her türlü finansal bilgi ihtiyaçlarını karşılayacak bilgi akışını temin etmesidir. Finansal bilgi sistemi, söz konusu bilgi akışını hazırladığı genel ve özel amaçlı finansal raporlar aracılığıyla yerine getirir.

3.2. Muhasebe Bilgi Sistemi

Bir ölçme, değerlendirme ve iletişim aracı niteliği taşıyan muhasebe; işletme için finansal sonuçlar doğuran olay ve işlemlere ait verileri parasal tutarlar ve gereğinde diğer sayısal veriler halinde toplayan, bu verileri, işletme ile ilgisi olan belli başlı kişilerin gereksinim ve amaçla-

rını göz önünde bulundurarak kayıt, sınıflandırma ve analiz yoluyla işleyen, elde ettiği sonuçları çoğunluğu dönemsel olarak düzenlenen özetleyici raporlar halinde ilgililere sunan sistematik bir bilgi sağlama düzenidir (Büyükmirza, 2003: 27). Bir başka ifade ile muhasebe, bir örgütün kaynaklarının oluşumunu, bu kaynakların kullanılma biçimini, örgütün işlemleri sonucunda bu kaynaklarda meydana gelen artış veya azalışları ve örgütün finansal açıdan durumunu açıklayan bilgileri üreten ve bunları ilgili kişi ve kuruluşlara ileten bilgi sistemidir (Sevilengül, 2000: 9). Bu süreç, karar alma durumunda olanların tutarlı karar alabilmeleri amacıyla varlıklar, kaynaklar ve faaliyet sonuçlarına ilişkin doğru ve güvenilir bilgileri zamanında sağlama amacına yöneliktir (Atabey, v.d., 2005: 10-11). Muhasebe, işletmenin mali bakımdan ne durumda olduğunu bilmesi ve kendi işlemlerini denetleme ve düzenlemek için ihtiyaç duyduğu bilgileri sağlaması açısından önem taşımaktadır (Güçlü, v.d., 2006: 17).

İşletmelerin rasyonel kararlar verebilmek amacıyla, ihtiyaç duydukları finansal raporları elde etmek ve standartlar geliştirmek için her geçen gün muhasebe alanında daha fazla enerji harcamaları gerekmektedir. Aksi takdirde güncellenmemiş verilere dayanarak proaktif kararların alınması mümkün olamayacaktır. Finansal konsolidasyon ve raporlama, genellikle işletmelerin belirli bir periyotta elde ettiği sonuçların ölçülmesi üzerinde odaklanmaktadır. Diğer bir ifadeyle, sonuçlar bir grup içinde konsolide edildiğinde, geçerli finansal bilgiler yüksek oranda özetlenmiş, sınırlandırılmış ve tarihe bağlanmış olmaktadır. Bu yapı ise finansal raporları, statik bir yapıya sokmakta olup arzu edilen dinamik yapıdan uzaklaştırmaktadır. Oysa finansal sistemlerin; hissedarların talepleri ile pazarın artan ve değişen rekabet koşullarında kuruluşların kaynaklarını, yatırımı en üst düzeyde gelire çevirebilmesi için daha etkili kullanması gerekmektedir. Bu talepleri karşılamak için, doğru ve geçerliliğini koruyan geçerli(güncel) bilgiye, istenilen format ve

zamanda ulaşılması gerekmektedir (Sürmeli, 1987: 8).

Muhasebe bilgi sistemi, çift taraflı kayıt ilkelerine bağlı kalarak, bir taraftan finansal kayıtları yaparken diğer taraftan da başta bilanço ve gelir tablosu olmak üzere, istenen her türlü muhasebe raporlarını hazırlayabilecek şekilde tasarlanan bilgi sistemidir (Şahin, 2001: 299). Herhangi bir organizasyonda muhasebe bilgi sistemi üç önemli fonksiyonu yerine getirir. Bunlar; (i) faaliyetler ve işlemler hakkındaki verileri toplar ve kaydeder, (ii) planlama, uygulama ve kontrol faaliyetleri için karar vermede kullanılmak üzere veriyi işleyerek bilgi haline dönüştürür, (iii) işletmenin varlıklarını korumak için yeterli kontrolleri sağlar. Bu kontroller, ihtiyaç duyulduğu zaman doğru ve güvenilir verilere sahip olunmasını mümkün kılar (Romney ve Steinbart, 2000: 2). Yöneticiler, muhasebe bilgi sistemi verilerinden geçmiş dönem performansının analizi, fırsatların değerlendirilmesi, bütçe planlama, vb. çalışmalarda faydalanmaktadırlar (Dinçer ve Dinçer, 2006: 354).

3.3. Finans & Muhasebe Tümüleşik Bilgi Sistemi

Tümüleşik işletme bilgi sistemi; işletme yönetiminin bilgi gereksinmesini karşılamak için verilerin derlenmesi, sınıflandırılması, veri tabanlarına depolanması, değişik amaçlar için bilgiye dönüştürülmesi ve bilgilerin işletme organizasyonundaki değişik birimlere iletilmesi işlevlerini yerine getiren bir sistemdir (Şahin, 2001: 295). Bir işletmede fonksiyonel alt bilgi sistemleri oluşturulurken, bunların kendi aralarında birleşerek oluşturdukları sistem, bütünleştirilmiş bilgi sistemine örnek olarak gösterilebilir (Tuna ve Tuna, 2006: 118).

Finans & muhasebe tümleşik bilgi sistemi, “tahvil, hisse senedi, sermaye tedariği, alacak, borç ve kredi işlevleri ile nakit yönetimi gibi konularda planlama ve kontrol faaliyetlerinin gerçekleştirilebilmesi için kayıtların tutulduğu, işlendiği ve raporlandığı sistemdir” şeklinde ifade edilmektedir (Karakaya, 1994: 4). Bir baş-

ka ifade ile finans & muhasebe tümleşik bilgi sistemi, işletme yöneticilerinin finansal kontrol işlevini sürdürebilmeleri doğrultusunda, varlık kontrolü ve geleceğin planlanması için gerekli bilgileri oluşturan sistem elemanlarının bütünüdür (Sevgener ve Hacırüstemoğlu, 2000: 3). Finans & muhasebe tümleşik bilgi sistemi, geçmişe ait bilgileri sağlarken, geleceğe yönelik olarak da finansal planların hazırlanması, bütçeleme ve sermayenin uygun alternatife yatırılması gibi problemlerin çözümüne destekleyici bilgiler sağlamaktadır.

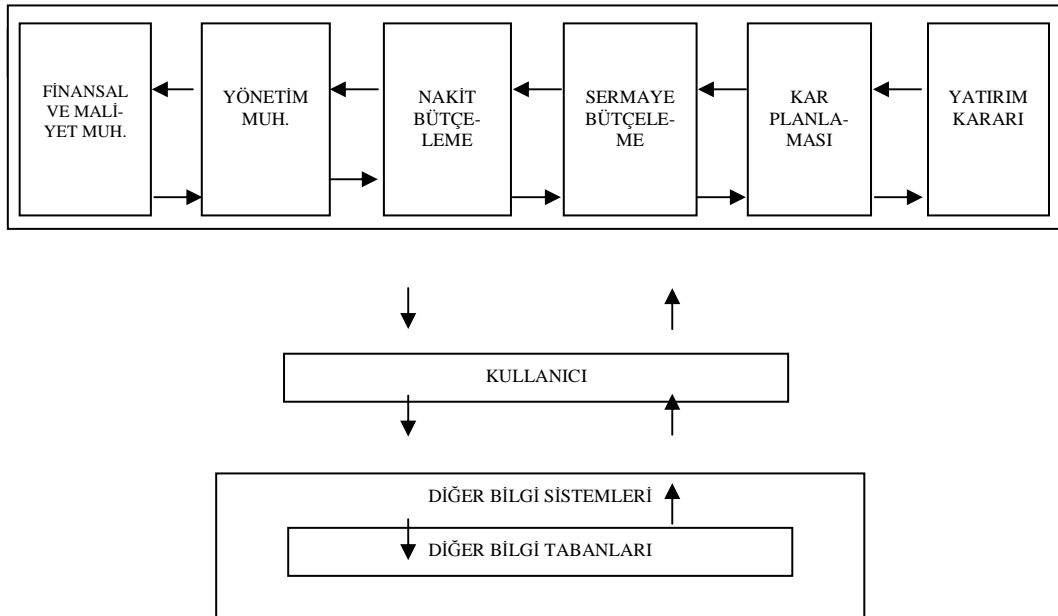
Farklı şekillerde tasarlanmış olsa da her örgüt, finans ve muhasebe bilgi sistemlerine sahiptir. Finans ve muhasebenin, işletme içinde bir departman olmaktan çıkıp işletmenin organizasyon şemasındaki tüm birimlerde var olduğunu söyleyebiliriz. Bu çerçevede işletme için sistem kavramının yanı sıra, finans & muhasebe tümleşik bilgi sistemi kavramının gereksinimi bir kez daha ortaya çıkmaktadır (Fırat, 2001: 99).

Günümüzde işletmecilik alanında faaliyet gösteren bütün birimlerin yöneticileri ve bu işletmelerle doğrudan veya dolaylı

olarak ilişki içinde bulunan ve/veya bulunacak olan kişi veya kuruluşlar, birçok soruya cevap arayıp bulma mecburiyetindedirler. Zira modern anlamda işletme faaliyetleri her geçen gün daha karmaşık bir hal almaktadır (Kavak, 2005: 3). İşletmelerde bu karmaşıklık içinde karar alma zorunluluğu, bilgiye olan gereksinimi ön plana çıkarmaktadır. Mali nitelikteki bilgiler, muhasebe ve finans tümleşik bilgi sisteminden sağlanabilecektir (Çetiner, 2006: 7). Finans & muhasebe tümleşik bilgi sistemi, bilgi tabanında yer alan tüm bilgileri, kullanıcılara ve diğer bilgi tabanlarına aktaracak şekilde yapılanmalıdır.

Finans & muhasebe tümleşik bilgi sisteminin finansal muhasebe, maliyet muhasebesi, yönetim muhasebesi, nakit bütçeleme, sermaye bütçeleme, kar planlaması ve yatırım kararları gibi alt sistemlere sahip olduğu söylenebilir (Karakaya, 1994: 12). Finans & muhasebe tümleşik bilgi sistemi yapılandırılırken, bu sistemi besleyecek olan alt sistemler dikkate alınmıştır. Anılan alt sistemler, genel sistemin çatısı altında döngüsel bir ilişki içerisinde.

Şekil 2: Finans & Muhasebe Tümleşik Bilgi Sistemi Yapısı



Finans & muhasebe tümleşik bilgi sistemi yapısı, Şekil 2’de gösterildiği gibi oluşturulabilir. Oluşturulacak yapı, işletmenin diğer işlevsel fonksiyonları ve veri tabanları ile ilişki ve etkileşim içerisinde ve tümleşik bir yapıda olacaktır. Yapılan tasarım en genel anlamda olup işletmelerin büyüklüğüne göre veri tabanında, farklı sayıda alt modülün oluşması söz konusu olabilir.

4. Finans & Muhasebe Tümleşik Bilgi Sisteminin Bilgi Kaynakları

Finans & muhasebe tümleşik bilgi sistemi denildiği zaman, uygulamada yanlış bir kanaatin oluştuğu görülmektedir. Bu sistem, yasal zorunluluk olarak tutulan muhasebe kayıtlarının ve alacak borç tabiki çerçevesinde oluşturulan nakit yönetiminin bilgisayar ortamında yapılması olarak tanınmaktadır. Oysa günümüz modern işletmelerinin, finans ve muhasebenin tüm fonksiyonlarını kapsayan, değişimin dinamiklerine ayak uydurabilecek sistemlere ihtiyacı vardır.

Finans & muhasebe tümleşik bilgi sistemlerinin dinamik ve tümleşik bir yapıda ele alınabilmesi için ihtiyaç duyulan bilgi kaynakları dört ana başlık altında incelenebilecektir. Bunlar; *muhasebe kayıtları, mali/finansal analiz, finansal planlama, fon/kaynakların tedarik edilmesi ve yatırımıdır*. Finans & muhasebe tümleşik bilgi sisteminin bilgi kaynakları, işletmelerde tutulan her tür muhasebe kayıtları ile piyasadan sağlanan bilgilerden oluşacaktır. Yapılan tahmin çalışmaları ile finans ve muhasebe tekniklerine göre hazırlanan tablolar da sistemin bilgi kaynakları arasında yer almaktadır. Sistemin girdileri olarak kullanılacak olan “bilgilerin; ilgili, güvenilir, zamanlı ve doğru olması gerekmektedir” (Weygant, ve Kieso, 2002: 277).

i) Muhasebe Kayıtları: Muhasebe kayıtları, işletmelerdeki değer hareketlerinin kaydedilmesi anlamına gelir ve oldukça mekanik bir süreçtir (Küçüksavaş, 2005: 6). Bir başka ifade ile muhasebe kayıtları, para ile ifade edilebilen finansal bilgilerin düzenlenerek bir muhasebe fişine bağlandıktan sonra kaydedilmesi ve

günlük işlemlerin izlendiği deftere yapılan kayıtlama işlemidir (Uçkaç, 2006: 13). Bu doğrultuda sisteme sağlayacağı bilgiler; genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri uyarınca muhasebenin temel görevi gereği tuttuğu veriler ile yasal zorunlulukların yerine getirilmesi için yapılan kayıtlar, sınıflandırmalar ve raporlandırmalardır. Oluşturulacak finans & muhasebe tümleşik bilgi sisteminin, muhasebe kayıtlarından sağlanacak bilgilere ihtiyacı vardır.

ii) Mali/Finansal Analiz: Mali tablolar, işletmenin mali durumu ve faaliyet sonuçlarına ilişkin önemli bilgiler verir. Bu bilgilerin analizi ve yorumu yapılmadan, işletmenin durumunu ve sonuçlarını anlamak mümkün değildir (Çetiner, 2005: 7). Bu doğrultuda mali/finansal analiz, işletmelerin finans ve muhasebe birimlerinde oluşan bütün sayısal değerlerin anlamlı hale getirilebilmesi amacıyla birbiri ile işleme sokulması ya da bunların tablolar haline getirilmesi işlemidir. Analizler, işletmeler için çok önemli olup işletmeyi kendisine ve dış çevreye tanıtan değerler manzumesidir. İşletmeler için erken uyarı sistemi görevi yapan analizler yardımıyla, oluşacak tehlikeler daha önceden sezilebilir ya da oluşabilecek fırsatlar daha önceden saptanarak, işletme lehine kullanılabilir. Finansal analiz sonucu elde edilen rasyolar ve tablolar, işletme sorunlarına hemen çözüm bulamaz. Ancak daha derin araştırma gerektiren faaliyet alanlarını gösterebilecektir. Finansal analizlere; maliyet, işletme performansı, karlılık, hisse senetleri, kredi ve likidite analizleri ile faaliyeti ölçen çeşitli rasyolar örnek verilebilir. Finansal yapıyı ortaya koymak amacıyla yatay, dikey ve trend analizleri gibi çalışmaların yanı sıra bilanço ve gelir tablosu verilerine dayalı diğer analiz yöntemlerinden de yararlanılmaktadır (Yılmaz, 2004: 4). Oluşturulacak finans & muhasebe tümleşik bilgi sisteminin, mali/finansal analizlerden elde edilecek bilgilere ihtiyacı vardır.

iii) Finansal Planlama: Finansal planlama; işletme için mümkün yatırım ve finansman tercihlerinin analizi, alınan kararların gelecekteki sonuçlarının tahmini, hangi alternatifin uygulanacağına

karar verilmesi ve finansal planda saptanmış amaçlar yönündeki performansın ölçülmesidir (Brealey, v.d., 1997: 496). Finansal planlama; firmanın amacına ulaşması için geleceğinin, koordinasyonunun ve kontrolünün, bir başka ifade ile yol haritasının hazırlanmasıdır (Okka, 2006a: 63). Finansal planlamanın; girdiler, planlama modeli ve çıktılar olmak üzere üç bileşeni bulunmaktadır. Finansal planların girdileri, mevcut finansal tablolardan ve geleceğe ilişkin tahminlerden oluşur. Planlama modelleri; kar, yatırım ve finansman hesaplamalarına yardımcı olan araçlardır. Finansal planların çıktıları ise; tahmini bilanço, tahmini gelir tablosu ve tahmini kaynak kullanım tablolarıdır (Ceylan, 2004: 76).

İşletmelerde kurulacak finans & muhasebe tümleşik bilgi sistemi, kısa vadede oluşacak nakit hareketleri ile orta ve uzun vadede oluşacak fon ve kaynak yönetiminin belirli bir düzene sokulması işlemi olarak tanımlanmaktadır. Bu işlemler sırasında işletme, mevcut verilerini çeşitli matematiksel modeller, simülasyon teknikleri, istatistik vb. yöntemlerle işleyerek tahminlerde bulunarak, geleceği belirli bir düzene sokmaya çalışmaktadır. Sistem, faturalama, alacaklar, borçlar, bordro, stoklar ve borç senetleri vb. bilgilerden faydalanılarak yapılacak tahmin çalışmalarını kapsamaktadır. Oluşturulacak yapı, daha üst düzeydeki kararlar ve tahminler ile fon yönetimi ve denetimini de desteklemelidir. Finans & muhasebe tümleşik bilgi sisteminde finansal planlama, sistemin önemli parçalarından biridir. Finansal analizden elde edilen bilgiler; gerçekleşen ve bugüne yönelik bilgiler olduğu halde, finansal planlamadan elde edilen bilgiler geleceğe yönelik tahmini içermektedir. İşletmelerdeki farklı birimlerin bütçeleri, gelecek yönelimli bilgiyi sağlayan finansal planlamaya örnek teşkil edebilir (Yılmaz, 2004: 3). Finans yöneticileri bu türden bilgileri, işletmenin geleceğiyle ilgili kararları vermek için kullanılmaktadırlar. Oluşturulacak finans & muhasebe tümleşik bilgi sisteminin, finansal planlamadan elde edilecek bilgilere ihtiyacı vardır.

iv) Fon/Kaynakların Tedariki ve Yatırımı: İşletmelerin hazırladığı finansal planlar neticesinde iki farklı sonuca ulaşılabilir. Bunlardan birincisi nakit açığından doğan nakit ihtiyacının karşılanması, diğeri de nakit fazlalığından oluşacak nakdin yatırıma yönlendirilmesidir. Birinci durumda finansal bir kurdan borç alma, iştirakler, kredili satışlar, maliyetine satışlar veya tahvil ve hisse senedi satışı yoluyla nakit tedariki yoluna gidilebilmektedir. Bu yöntemlerin her birisinin fayda maliyet analizleri yapılır. Söz konusu yöntemler değişik zamanlarda avantajlı veya dezavantajlı duruma gelebilirler. Fayda-maliyet analizi; piyasa faiz oranları, sermaye piyasasının yükseliş veya düşüş trendinde olması vb. koşullara göre değişebilmektedir (Yılmaz, 2004: 4). İkincisi yatırım kararının verilmesi ve değerlendirmedir. Bu kapsamda sermaye bütçelemesinin yapılması ve olası durumlarda yeniden sermaye tahsisi için ihtiyaç duyulan bilgilerin karşılanması gerekmektedir (Usta, 2002: 7). Firmanın sermaye yapısı ile ilgili kararların alınması, firma için optimal sermaye yapısının sağlanması, çeşitli finansman kaynakları arasında en elverişli olan veya olanların seçilmesi, finans & muhasebe tümleşik bilgi sisteminin sağlayacağı bilgilerle mümkün olabilecektir (Akgüç, 1998: 11). Oluşturulacak yapı, fon kaynaklarının tedariki ve bu fonların kullanımı ile ilgili önemli açılımlar sağlayabilecektir.

5. Önerilen Modelin Tasarımı

Tüm bilgi sistemlerinde olduğu gibi finans & muhasebe tümleşik bilgi sisteminde de üç aşama vardır. Girdi aşaması, verinin sisteme dahil olduğu aşama; bilgi işleme aşaması, işletme verilerinin bilgi haline dönüştürülmesi aşaması; çıktı aşaması ise, bilgi kullanıcılarının ihtiyaç duydukları bilgilere ulaştıkları aşamadır (Sevgener ve Hacırüstemoğlu, 2000: 5). Bu aşamaların işleyiş süreci Tablo 1'de verilmiştir.

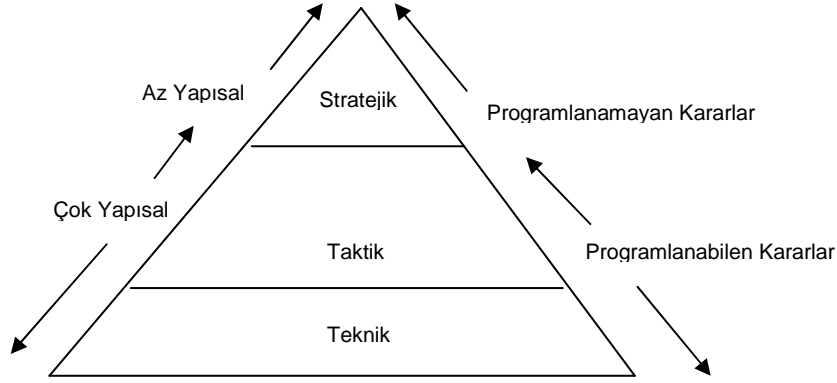
Tablo 1: Finans & Muhasebe Tümüleşik Bilgi Sisteminin Aşamaları

GİRDİ AŞAMASI	BİLGİ İŞLEME AŞAMASI	ÇIKTI AŞAMASI
Bilgilerin Kayıtlanması	Bilgilerin Düzenlenmesi	Bilgilerin Raporlanması
Bilgilerin Sınıflanması	Özetlenmesi	Mali Tabloların Düzenlenmesi
	Hesaplanması	
	Karşılaştırılması	
	Biriktirilmesi	
	Aktarılması	
	Çoğaltılması	

Kaynak: Sevgener, A. Sait, R. Hacırüstemoğlu (2000) Yönetim Muhasebesi, Alfa Basım Yayın Dağıtım, 6. Baskı, İstanbul, s. 6

Bilgi sistemlerinin yönetim piramidine göre bölümlendirilmesi Şekil 3'te gösterildiği gibidir. Yönetim piramidinde yukarıya çıkıldıkça özet ve yapısal olmayan bilgiler kullanılırken, aşağılara inildikçe ayrıntılı ve yapısal bilgiler kullanılmaktadır.

Şekil 3: Bilgi Sistemlerinin Piramit Yapısı



Kaynak: Davis, G.B., M.H. Olson (1998) Management Information Systems Conceptual Foundations Structure and Development, Second edition, McGraw-Hill, New York.

Finans & muhasebe tümleşik bilgi sistemleri oldukça karmaşık bir yapıdadır. Gerçekte sistem, sayısal verilere dayalı olması ve matematiksel modellerin kullanılabilmesi nedeniyle diğer alt sistemlere nazaran daha kolay formüle edilebilmektedir. Sistem, sayısal değerlerden oluştuğu için bilgisayarın çalışma sistemine de son derece uygundur. Finans & muhasebe tümleşik bilgi sistemi aşamalarının her birinde uygulanan süreç, farklı karakterleri içermektedir. Sistemden elde edilen bilgilerin, sistemin etkinliği açısından Şekil 3'te gösterilen yönetim piramidinin her düzeyine göre farklı işlenmesi gerekmektedir.

1. İşletmeler tarafından hazırlanan finansal tablolar, genel ve özel amaçlı olmak üzere ikiye ayrılır. Genel amaçlı finansal tablolar; bilanço, gelir tablosu, nakit akış tablosu, özkaynak değişim tablosu ve dipnotlardır. Özel amaçlı tablolar için; kar dağıtımına, fon ve net işletme sermayesi hareketlerine, tasfiye ve mali kar/zararına ilişkin bilgiler, işletme içi karar almayı destekleyen raporlar örnek verilebilir. Finans & muhasebe bilgi sistemi, çıktı aşamasında, bu tabloların ortaya çıkarılmasını sağlar. Finansal tablolar hakkında detaylı bilgi için bkz. TMS/IAS-1-Finansal Tabloların Sunuluşu Standardı; Örtün, R., H. Kaval ve A. Karapınar (2007) Türkiye Muhasebe-Finansal Raporlama Standartları, Gazi Kitabevi, Ankara, s. 16-46; Akdoğan, N. ve

Aksi takdirde oluşturulacak sistem, yönetimin amaçlarına hitap edemeyecektir. Finans & muhasebe tümleşik bilgi sisteminden elde edilecek raporların ya da üretilecek kararların, yönetim piramidinin üst, orta ve alt düzeylerinin tümüne hitap edebilecek şekilde tasarlanması, işlenmesi ve girdi-çıkış ilişkilerinin stratejik, taktik ve teknik katmanların her biri için yeniden yapılandırılması büyük önem taşımaktadır.

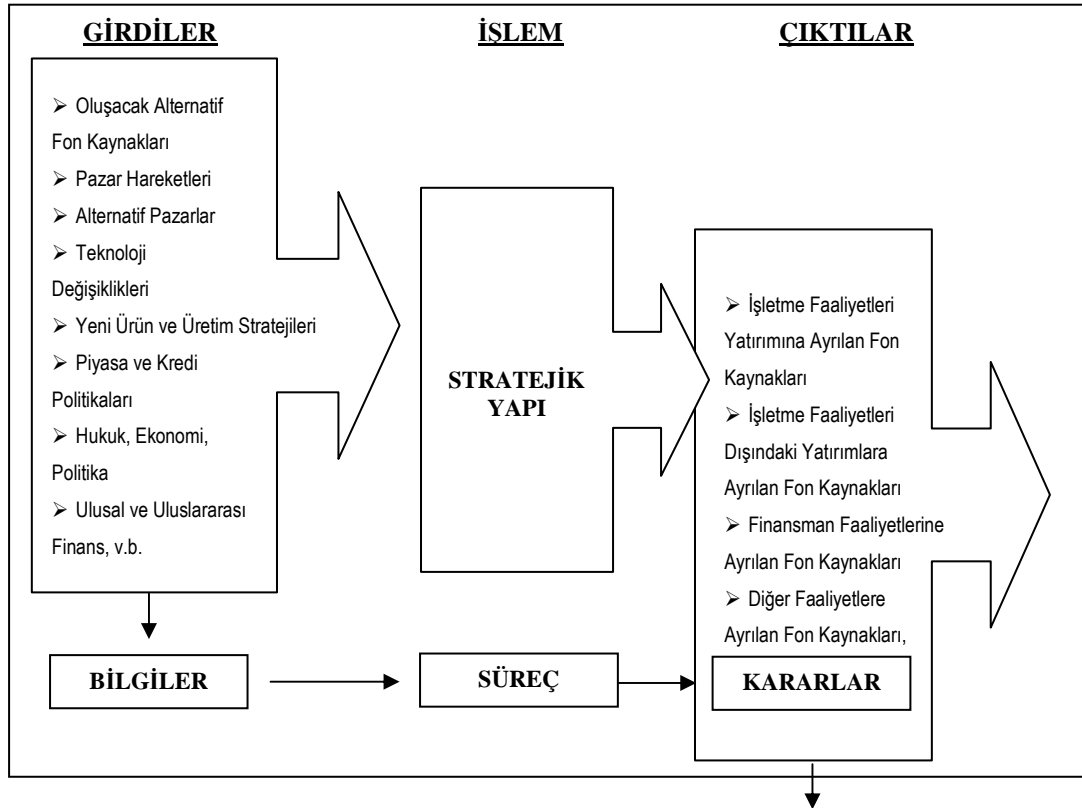
5.1. Finans & Muhasebe Tümleşik Bilgi Sisteminde Stratejik Yapı

Üst yönetim tarafından oluşturulacak bu yapı, işletmenin uzun vadeli planlarını

ifade etmektedir. “Stratejik planlar; yapısal olmayan ve programlanamayan kararlar olup parametreleri ve karar değişkenleri kontrol edilemeyen, gelecekle ilgili ve belirsizliği yüksek olan yapılardır. Belirsizliğin sebebi, gelecekte ne tür ekonomik, sosyal ve teknolojik faktörlerin oluşacağını bilinmiyor olmasıdır” (Göl, 1999: 2).

Tepe yönetiminin en önemli karar verme araçlarından birisi, finans & muhasebe tümleşik bilgi sistemi yapısıdır. Oluşturulan bu yapı, hissedarların taleplerini, pazarın değişen rekabet koşullarında örgütün kaynaklarını en üst düzeyde gelire çevirebilmenin alternatifleri üzerine odaklayacaktır.

Şekil 4: Finans & Muhasebe Tümleşik Bilgi Sistemi Stratejik Yapısı



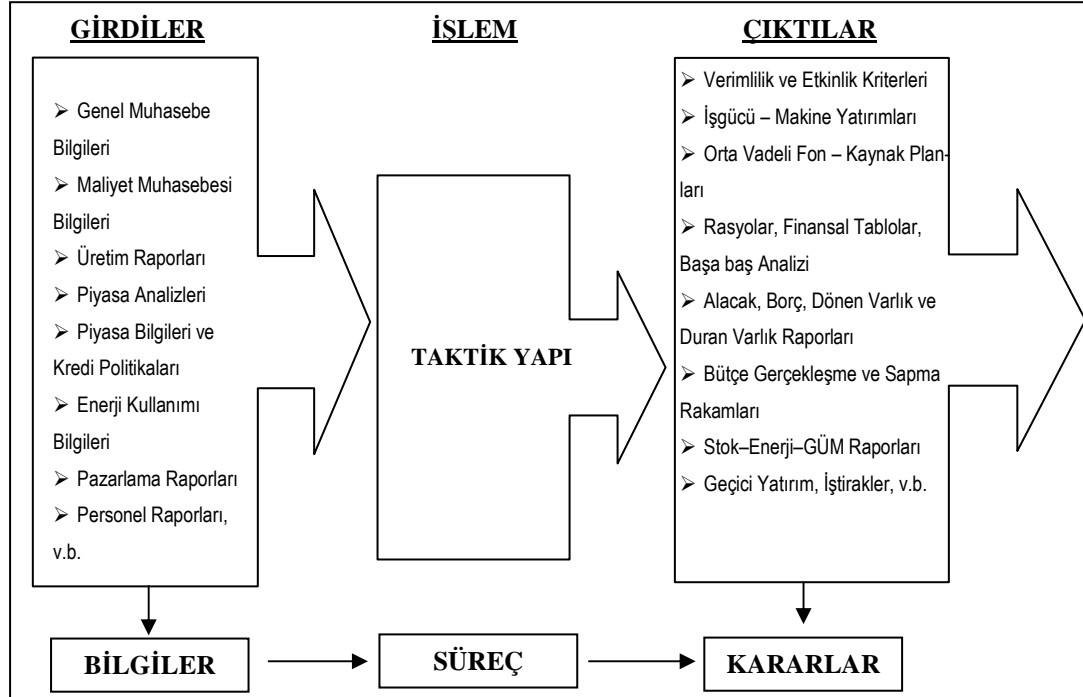
Yönetimin ihtiyaç duyacağı finans & muhasebe tümleşik bilgi sistemi, amaç odaklı olarak geliştirilir ve hedefi işletmeye yön çizmektir. Oluşturulan bu yapı; işletmenin mevcut durumunu yansıtan bilgilerin analiz edilmesi, şimdiki ve gelecekteki çerçeveyi belirlemek üzere elde edilen ekonomik, demografik ve sosyal nitelikli verilerle yorumlanması işlemidir. Belirlenen bu çerçeve içerisinde işletmenin geleceğinin tahmin edilmesi, finansal hedefleri belirleme ve yönlendirme işlevleri etkin bir şekilde gerçekleştirilebilir. Finans & muhasebe bilgi sistemine ait stratejik yapı Şekil 4'te tanımlanmakta olup sistem, girdi olarak aldığı değerleri tepe yönetimine alternatif kararlar olarak raporlamaktadır. Sistemin çıktıları tepe yönetiminin, problemlere bakış açısı çerçevesinde anlam kazanacak olup bu çıktıların birbir kullanılması söz konusu olmayacaktır. Zira daha önce ifade edildiği gibi, stratejik planlar programlanamayan

nitelikte olduğundan, bu çıktılar sadece yöneticilerin kararlarına alt yapı oluşturabilecektir. İşletmede reklam ve tutundurmaya ne kadar fon ayrılacağı, ar-ge'ye ne kadar fon ayrılacağı, işletmenin kar planlaması, temettü politikasının ne şekilde oluşacağı gibi karar süreçlerinde, tepe yönetimine önemli katkılar sağlayacaktır.

5.2. Finans & Muhasebe Tümleşik Bilgi Sisteminde Taktik Yapı

Orta düzey yöneticiler tarafından oluşturulacak bu yapı, işletmenin orta vadeli planlarını ifade etmekte olup stratejik planların etkisi altında geliştirilen yapılarıdır. Taktik planlar kısmen yapısal ve kısmen programlanabilen planlar olup parametreleri ve karar değişkenleri kısmen kontrol edilebilmektedir. Bu tür planlar genellikle, yapılan tahminler ile sağlanan sonuçlar arasındaki pozitif/negatif sapmaların analiz edilerek düzeltici nitelikli çalışmaların yapıldığı modüldür.

Şekil 5: Finans & Muhasebe Tümleşik Bilgi Sistemi Taktik Yapısı



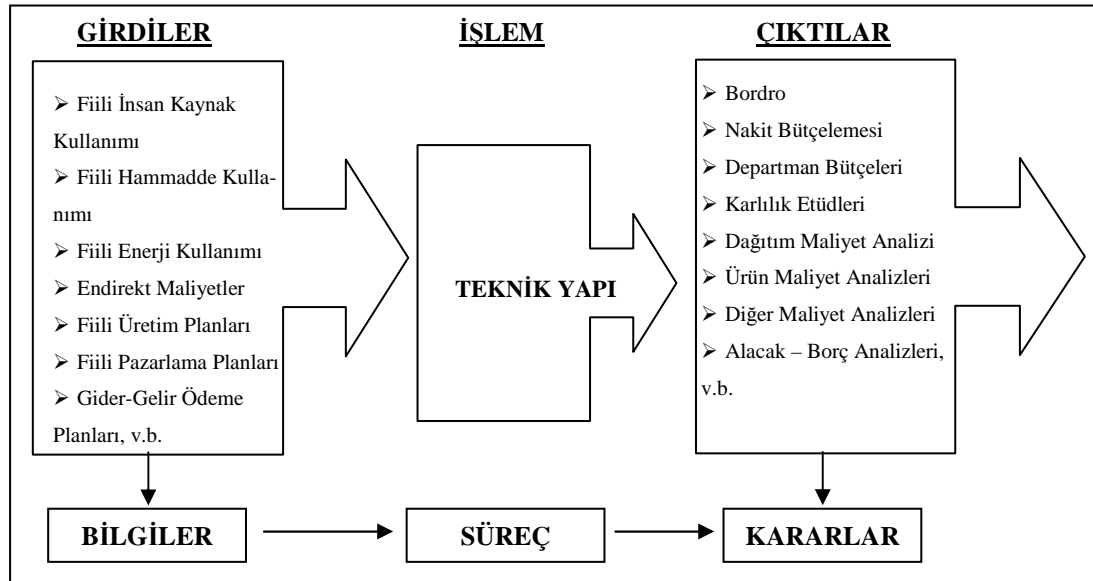
Finans & muhasebe tümleşik bilgi sistemine ait taktik yapı Şekil 5'te verilmiştir. Sistemin girdileri; genel muhasebe, maliyet muhasebesi, üretim-pazarlama-personel raporları, piyasa bilgileri, v.b. bilgilerden oluşmaktadır. Sistemin süreç evresinde ise, yönetim muhasebesi, denetim, performans değerlendirmesi, finansal rasyolar ve finansal tabloların elde edilmesi ile ilgili çalışmalar yapılmakta olup taktik kararların etkili verilebilmesine imkan sağlayacak şekilde tasarlanmıştır.

5.3. Finans & Muhasebe Tümleşik Bilgi Sisteminde Teknik Yapı

Alt düzey yöneticiler tarafından oluşturulacak bu yapı, işletmenin kısa vadeli

teknik planlarını ifade etmekte olup taktik planların etkisi altında geliştirilen yapılarıdır. Teknik planlar tamamen yapısal ve tamamen programlanabilen kararlar olup parametreleri ve karar değişkenleri kontrol edilebilmektedir. Bu tür kararlar, genellikle planlama çalışmalarını içermekte olup planlama tekniklerinin etkin bir şekilde yapıldığı çalışmalardır. Bu modül, fiili olarak gerçekleşen değerlerin muhasebe kayıtlarına işlenmesi ve maliyet bilgilerinin çıkarımının yapıldığı evredir. Yapılan planlama çalışmalarının sonuçları ve bütçeler bu aşamada elde edilmektedir.

Şekil 6: Finans & Muhasebe Tümleşik Bilgi Sistemi Teknik Yapısı



Finans & muhasebe tümleşik bilgi sistemine ait teknik yapı Şekil 6'da verilmiştir. Finans & muhasebe tümleşik bilgi sisteminin teknik yapıdaki girdilerini fiili kullanım ve planlar oluştururken sistem; personel bordroları, nakit bütçelemesi, departman bütçeleri, karlılık etüdüleri, çeşitli maliyet analizleri, alacak borç analizleri gibi rutin işlerin yapılmasına destek veren bir yapıdadır.

6. Sonuç

Finans & muhasebe tümleşik bilgi sistemi finans&muhasebe boyutunda iç yapıda oluşacak tüm işlevsel durumlar ile dış çevrede oluşacak piyasa hareketlerini değerlendirecek düzeyde kapsamlı ve değişime ayak uydurabilecek nitelikte dinamik ve esnek bir yapıya sahip olmalıdır. Bu sistem ile mevcut finansal duruma ait bilgiler, geçmişteki faaliyet sonuçları, ge-

lecekteki finansal durumu ve faaliyet sonuçlarını göz önünde bulundurarak bilgi kullanıcılarını ilgilendiren konularda, örneğin temettü ve ücret ödemeleri, fiyat koyma ve vade politikaları, yatırım politikaları, işletmenin vadesi gelmiş yükümlülüklerini yerine getirebilme yeteneği gibi konularda karar vermeye yardımcı olacak bilgiler sağlanabilir.

Yönetim kurulunun bir yatırım planlaması kararında, üretim yöneticisinin stoklarla ilgili ya da pazarlama yöneticisinin kampanyalı satışlara ilişkin bir kararında, finans & muhasebe tümleşik bilgi sisteminin sağlayacağı katkının önemi büyüktür. İşletmenin kısa ve orta vadeli nakit ihtiyacını karşılamada ve kredili satış politikasının saptanmasında, alacaklara bağlanan fonun maliyeti, borçların ortalama geri ödenme süresi ve kredili satışların artışı ve karlılığa etkisi gibi konuların bilinmesi gerekmektedir. İşletmelerin tüm fonksiyonları açısından bu örnekleri çoğaltmak mümkündür. Ayrıca işletme tepe yönetimi açısından işletme politika ve stratejilerinin belirlenmesinde; işletme faaliyetleri yatırımına ayrılacak fonlar, işletme faaliyetleri dışındaki yatırımlara ayrılacak fonlar, finansman faaliyetlerine ayrılacak fonlar ve diğer faaliyetlere ayrılan fonlar, vb. bilgilere sıklıkla ihtiyaç duyulmaktadır.

Geliştirilen bu model yardımıyla, karmaşık olarak ifade edilen finans & muhasebe tümleşik bilgi sistemi, daha açık ve kolay bir şekilde oluşturulabilecektir. Modelde finans & muhasebe tümleşik bilgi sisteminin girdi-işlem ve çıktı olarak nitelendirilen aşamaları, yönetim piramidindeki stratejik, taktik ve teknik yapıların her biri için yeniden tasarlanmıştır. Tasarlanan modelde, teknik ve taktik yapı sayesinde günlük faaliyetlerin etkinliğini ve performansını artırıcı bilgiler üretilirken, stratejik yapı sayesinde geleceğe yönelik kararların etkinliğini artırıcı bilgiler üretilebilecektir. Bu da yönetimin en önemli silahı olan bilginin, istenilen zaman, kalite ve doğrulukta elde edilmesini sağlayacaktır. İşletmeyi arzu edilen ve eksiksiz bilgiye ulaştırabilecek olan bu yapı, yönetimin başarısında çok önemli katkılar

sağlayacak olup firma değerine pozitif katkıların sağlanmasında önemli rol oynayacaktır.

Kaynaklar

Akdemir, A. (2006) **İşletmeciliğin Temel Bilgileri**, Orion Yayınevi, Ankara

Akgüç, Ö. (1998) **Finansal Yönetim**, Muhasebe Enstitüsü Eğitim ve Araştırma Vakfı Yayın No:17, Muhasebe Enstitüsü Yayın No:65, Yenilenmiş 7. Baskı, Avcıol Basım Yayın, İstanbul

Akgün, A. Ekber, H. Keskin (2003) "Sosyal Bir Etkileşim Süreci Olarak Bilgi Yönetimi ve Bilgi Yönetimi Süreci", **Gazi Üniv. İ.İ.B.F. Dergisi**, Cilt: 5, Sayı: 1, s. 175-188

Akyön, F. V. (2001) "Bilgi Kavramı ve Yönetimi", **Öneri Dergisi**, Cilt: 4, Sayı: 15, s. 170-178

Atabey, N. Ata, R. Parlakkaya, A. Alagöz (2005) **Genel Muhasebe & Dönem Sonu İşlemleri**, Atlas Kitabevi, Konya

Ataman, Ü. (1995) **Genel Muhasebe Muhasebede Dönem İçi İşlemleri**, Türkmen Kitabevi, İstanbul

Bolak, M. (1998) **İşletme Finansı**, Birsan Yayınevi, Gözden Geçirilmiş İlaveli Yeni Baskı, İstanbul

Brealey, Richard A., Stewart C. Myers, Alan J. Marcus (1997) **İşletme Finansının Temelleri**, Çev.: Ü. Bozkurt, T. Arıkan, H. Doğukanlı, McGraw Hill ve Literatür Yayıncılık, İstanbul

Buckman, R. (2004) **Building a Knowledge - Driven Organization**, McGraw Hill Companies Pub., U.S.A.

Büyükmirza, K. (2003) **Maliyet ve Yönetim Muhasebesi**, Gazi Kitabevi, 9. Baskı, Ankara

Ceylan, A. (2004) **İşletmelerde Finansal Yönetim**, Ekin Kitabevi Yayını, Bursa

Çebi, F. (1997) **Bilişim Teknolojilerinin Rekabet Üstünlüğüne Yönelik Etkileri ve Türk İşletmelerinde Bir Araştırma**, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul

Çetiner, E. (2006) **Genel Muhasebe**, Gazi Kitabevi, Ankara

Çetiner, E. (2005) **İşletmelerde Mali Analiz**, Gazi Kitabevi, Ankara

Davis, G.Bitter, Margrethe H. Olson (1998) **Management Information Systems Conceptual Foundations Structure and Development**, Second Edition, McGraw-Hill, New York

Dean J.W., M.P. Sharfman (1996) "Does Decision Process Matter? A Study of Strategic Decision Making Effectiveness", **The**

Academy of Management Journal, Vol: 39, No: 2, April, pp. 368-396

Dinçer, B., C. Dinçer (2006) "Otel Yönetiminde Muhasebe Bilgi Sistemleri ve Pazarlama Kararları", **Review of Social, Economic & Business Studies**, Vol: 5, No: 6, pp. 353-365

Fırat, H. (2001) "Serbest Muhasebeci, Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Açısından Muhasebe Mesleğinin Misyonu ve Vizyonu", **V. Türkiye Muhasebe Denetimi Sempozyumu, 2-6 Mayıs, Yirmibirinci Yüzyılda Türk Muhasebe Mesleğinin Vizyonu ve Misyonu**, TÜRMOB Yayınları No:172, İSMMMO Yayınları No:32, Aralık, İstanbul, s. 77-102

Göl, M. (1999) "Stratejik Karar Alma Ortamında Üst Yönetim Bilgi Sistemleri ve Uzman Sistemler", **Dumlupınar Üniv. Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı: 3, s. 1-12

Güçlü, F., H. Çiçek, T. Benli (2006) **Tekdüzen Muhasebe Sistemine Göre Genel Muhasebe**, Detay Yayıncılık, 2. Baskı, Ankara

Karakaya, M. (1994) **Muhasebe Bilgi Sistemleri ve Bilgi Teknolojisi**, Nobel Yayınları, Ankara

Kavak, Ş. (2005) **Genel Muhasebe**, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara

Küçüksavaş, N. (2005) **Finansal Muhasebe (Genel Muhasebe)**, Genişletilmiş 10. Baskı, Kare Yayınları, İstanbul

Küskü, F. (1996) **Bilgi Faaliyetlerinin Stratejik Yönetimdeki Rolü ve Türk İmalat Endüstrisinde Bir Araştırma**, İstanbul Teknik Üniv. Fen Bil. Enst. Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul

Moyer, R. Charles, J. R. Mcguigan, W. J. Kretlow (1995) **Contemporary Financial Management**, West Publishing Company, Sixth Edition, New York

Romney, M., Paul J. Steinbart (2000) **Accounting Information Systems**, Prentice Hall, 8th ed., New Jersey

Okka, O. (2006a) **İşletme Finansmanı**, Nobel Basımevi, Ankara

Okka, O. (2006b) **Finansal Yönetime Giriş**, Nobel Basımevi, Ankara

Parlakkaya, R., A.Tekin (2002) "Tümleşik Bilgi Sistemleri ve Muhasebe Bilgi Sistemi", **I.Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi**, Kocaeli Ün. İİBF, Kocaeli, s. 675-684

Sevgener, A. Sait, R. Hacırustemoğlu (2000) **Yönetim Muhasebesi**, Alfa Basım Yayın Dağıtım, 6. Baskı, İstanbul

Sevilengül, O. (2000) **Genel Muhasebe**, Gazi Kitabevi, 9. Baskı, Ankara

Sürmeli, F. (1987) **Sistem Yaklaşımı Açısından Finansal Bilgi Sistem ve Maliyet Muhasebesi Alt Sistemi Uygulaması**, E.İ.T.İ.A. Akademisi Basımevi, Eskişehir

Şahin, M. (2001) **Genel İşletme**, Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 1268, Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 794, Ünite 15, Eskişehir, s. 287-308

Şınga-Mugan, C., N.Akman (2000) "Bilgi Sistemleri, Teknolojileri ve Muhasebe Uygulamalarına ve Eğitimine Etkileri", **XIX. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu**, Antalya

Tuna, M., A. Akbaş Tuna (2006) **Büro Yönetimi ve İletişim Teknikleri**, Detay Yayıncılık, Ankara

Tutar, H., M. Kemal Yılmaz, C. Erdönmez (2005) **Genel ve Teknik İletişim**, Seçkin Yayıncılık, Ankara

Tutar, H., M. Kemal Yılmaz (2003) **Genel İletişim Kavramlar ve Modeller**, Nobel Yayın Dağıtım, Geliştirilmiş 4. Baskı, Ankara

Uçkaç, M. (2006) **Genel Muhasebe**, Abp Yayınevi, 2. Baskı, İstanbul

Usta, Ö. (2002) **İşletme Finansı ve Finansal Yönetim**, Anadolu Matbaacılık, İzmir

Weygant, J. J., D. Kieso (2002) **Financial Accounting**, John Wiley & Sons Inc., New York

Yılmaz, H. (2004) "Finans Karar Destek Sistemi", www.sbe.deu.edu.tr/yilmaz.htm

Türkiye'de Yapı Sahipliği ve Kullanma Amacına Göre Tamamen veya Kısmen Biten Yeni ve İlave Yapılar

Yapı Sayısı	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Kamu Sektörü	756	3.473	622	1.961	638	862	1.906	1.949
Özel Sektör	69.821	63.870	31.415	28.584	31.644	45.009	96.146	83.566
Yapı Kooperatifi	14.469	18.812	15.057	10.797	8.510	15.220	10.057	9.043
Toplam	85.046	86.155	47.094	41.342	40.792	61.091	108.109	94.558

Kaynak: Rakamlarla Türkiye Ekonomisi, İTO-2008.