

HASTANELERDE MUHASEBE BİLGİ SİSTEMİ ETKİNLİĞİ: İÇ ANADOLU BÖLGESİNDE FAALİYET GÖSTEREN HASTANELER ÜZERİNDE BİR ARAŞTIRMA

Azzem ÖZKAN*

Filiz ÖZŞAHİN KOÇ**

İbrahim ÇİDEM***

ÖZET

Teknolojide hızlı değişmelerin ve küreselleşmenin yaşandığı günümüzde işletmelerin gereksinimleri de etkilenmiştir. Klasik üretim faktörleri arasında yer alamayan bilgi, günümüzde işletmelere rekabette katkı sağlayan önemli bir unsur haline gelmiştir. İşletmeler ihtiyaç duydukları bilgiyi dış kaynaklardan sağlayabileceği gibi işletme içinden de elde edebilirler. İşletmelerin yapısında bilgi üreten birçok sistem bulunmaktadır. Ancak bunlar içerisinde en eskisinin ve en önemlisinin muhasebe bilgi sistemi olduğu söylenebilir. Haliyle bu sistemin etkin bir şekilde çalışması, işletmenin tümünün etkinliğini artıracaktır.

Bu çalışmada muhasebe bilgi sisteminin etkinliği üzerinde durulmuş ve son yıllarda yaşanan olumlu gelişmelerle, hizmet veren işletme sayısında ve rekabette artış

* Prof. Dr., Erciyes Üniversitesi

** Arş. Gör., Nevşehir Üniversitesi

*** Öğr. Gör., Gaziosmanpaşa Üniversitesi

yaşanan sağlık sektöründe muhasebe bilgi sisteminin etkinliğini etkileyen unsurların ve muhasebe bilgi sisteminin entegrasyonun işletme performansına etkilerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla İç Anadolu Bölgesi'nde şehir merkezlerinde faaliyet gösteren hastaneler üzerinde bir araştırma yapılmıştır. Sonuç olarak işletme fonksiyonları arası bilgi bağılılığının, muhasebe bilgi sisteminin etkinliği; muhasebe bilgi sistemi entegrasyonunun ise işletme performansı üzerinde etkisi bulunduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Muhasebe Bilgi Sistemi, Sağlık Sektörü.

Jel Kodu: M41, I10.

**EFFICIENCY OF ACCOUNTING INFORMATION SYSTEMS IN HOSPITALS:
A RESEARCH ON THE HOSPITALS IN CENTRAL ANATOLIA**

ABSTRACT

Due to the globalization effects where there are no commercial boundaries, businesses are trying to survive in a highly competitive environment. Information is one of the most important elements that can provide competitive advantage. In fact, rapid and continuous changes in technologies made our age as an information age. Naturally, getting accurate decisions depends on the presentation of information accurately and timely.

All businesses can access to external sources of information. However, different information can be obtained from the company's internal information systems. Among these information systems, accounting information system can be stated as one of the oldest and most productive one. In today's competitive environment, accounting information system has more strategic importance. Because accounting information system determines company's financial objectives, identifies financial results and stores the information in order to benefit from those results. The effectiveness of these systems will increase the quality of the information provided. Quality information will increase the effectiveness of the decision. In this research, firstly conceptual framework is presented. Explained concepts are accounting information systems and effectiveness.

Information are processed in accordance with previous methods, shared with communication between people who make society, passed to others and is a new shape of knowledge. In other words, it changes something or people (Öğüt, 2003:9). In economies shaped according to information, it has become a necessity for organizations to ground on information and develops knowledge-based methods. In the global economy information shapes the environmental conditions and organizations need to get rid of the obsolete plans and policies and redesign their structures according to information (Özcan and Barca, 2008:143). Nowadays, it can be said that every organization is an information

organization and every society is an information society. Therefore, information becomes a primary resource as well as money and staff. Information is considered as an abstract concept or concrete concept that is often presented in the forms of reports or statements.

Decisions that are taken by using various kind of information are future depending and because of this reason it carries a number of risks and uncertainties. Today, organizations are under the influence of constant and rapid change and this situation leaves managers in a difficult situation day by day. The most appropriate way to avoid those effects is to increase the value and level of the knowledge used in decisions.

Information used in decision making need to have various features in order to be valuable. These features are accuracy, preciseness, relevance, affordability and simplicity (Gökçen, 2007:5). Utilization of knowledge is the factor that will differentiate the organizations operating in a highly competitive environment. Being able to obtain information, managing it in a positive way and having an effective information flow within the organization will gain an advantage. Businesses are aware that old methods no longer can protect them. Even today, success depends on innovation, marketing, service, value and quality. Having these qualifications is related to how the organizations benefit from knowledge.

Improvements in the economy and administrative methods affected management processes. Accounting has become an integrated information system that benefits from book keeping, cost accounting, financial accounting, management accounting and international accounting (Al-Qudah, 2011: 367).

Providing information to internal users in high-quality, timely and cost efficient way depends on the integration of accounting information systems and other information systems in the organization (Butkevicius, 2009: 148). Businesses who realize the integration of accounting information systems and other information systems will gain competitive advantage and increase efficiency.

Information is one of the basic inputs within the organization and mostly produced by accounting information system. Information produced by accounting information system is used as an input particularly by management information systems and others.

Efficiency is redesigning organization's structure in order to achieve the goals by evaluating the resources, cooperation and taking into consideration the environmental factors. To achieve these goals, all levels of the organization's contributions need evaluation (Dinçer and Fıdan, 2011:54). Determining the level of activity in a highly competitive environment helps businesses to determine their level and appropriate outputs from inputs.

From the point of organizations, efficiency is a criteria used to determine sufficient usage of inputs in accordance with determined goals. So, it indicates the level of determined goals that have been achieved. In other words, efficiency indicates how close the actual results compared to determined standard are (Yükçü and Atağan, 2009:3).

Efficiency of an accounting information system depends on the integration of accounting information system. Organizational coordination and control activities require quality information production and it can be achieved by information system's design and integration resulting to an efficient accounting information system (Nicolaou, 2000:95). Integration of accounting information system means designing a system that will provide information to be used effectively in the solution of problems encountered in the organizational control and coordination activities.

Variables that affect organizational coordination and control activities' need for information are (a) the degree of the institutionalization of the organization (b) dependence of the need for information between functions within the organization (c) the relationship of the organization with others related with information sharing and dependence to each other due to electronic data interchange (Nicolaou, 2000:91).

After the explanation of concepts used in the study, a survey is conducted to the hospitals operating in Central Anatolia Region in order to identify factors affecting the efficiency of the accounting information systems. Data were obtained from 63 of 112 hospitals operating in Central Anatolia Regions and providing health services with bed option. Surveys are made by telephone and face-to-face interview technique with hospital managers.

According to the purpose of this study two models were set. In the first model, efficiency of accounting information systems and its dependency with organizations' functions were examined. In the second model, the relationship between the integration of accounting information system and organizational performance were analyzed. Results indicate that dependency of the information between the functions in hospitals has a positive impact on the efficiency of accounting information system and integration of the accounting information system has a positive impact on organizational performance.

For an effective business management, accounting information management system has an important role among the systems that generate the needed information. The integration of this system in order to provide information exchange with other business departments will increase the performance of the organization as a whole. In fact, hypothesis testing revealed that accounting information systems' integration has an effect on organizational performance and beta coefficient was calculated as 0.440.

In recent years, improvements in the health sector in Turkey, facilitation of access to health care services and the increasing demand for health tourism has led to a significant increase in the number of organizations providing health care services. As a result, an intensive competition began among the health care services. In this regard, it is recommended that accounting information system can contribute to improve performance of the system and integration of the accounting information system with other business functions.

Keywords: Accounting Information Systems, Health Sector.

JEL Code: M41, I10.

GİRİŞ

Küreselleşmenin etkisiyle ticari anlamda sınırların kalktığı günümüzde işletmeler varlıklarını yoğun bir rekabet ortamında sürdürmeye çalışmaktadırlar. İşletmelere rekabette üstünlük sağlayacak en önemli unsurlardan birinin bilgi olduğu söylenebilir. Nitekim teknolojiye sürekli ve hızlı değişim çağımızı bilgi çağı haline getirmiştir. Tabiatıyla işletme yöneticilerinin isabetli karar alabilmeleri faydalandıkları bilginin özet, doğru ve zamanında sunulmasına bağlı olmaktadır.

Dış kaynaklardan sağlanacak bilgilere bütün işletmeler kolayca ulaşabilirler. Ancak rakiplerden farklı bilgiler işletmenin iç bilgi sistemlerinden elde edilebilir. İşletmeye bilgi sağlayan bu sistemler arasında en üretkeninin ve en eskisinin ise muhasebe bilgi sistemi olduğu ifade edilebilir. Muhasebe bilgi sistemi günümüz rekabet ortamında çok daha stratejik bir öneme sahip olmuştur. Çünkü muhasebe bilgi sistemi işletmenin finansal hedeflerini belirleyen, gerçekleştirilen faaliyetlerle ulaşılan finansal sonuçları tespit eden ve gelecekte tekrar faydalanabilmek için bu bilgileri saklayan bir sistemdir. Bu sistemin etkin olarak çalışması ise sağlanacak bilginin niteliğini artıracaktır. Tabiatıyla nitelikli bilgi de yöneticilerin alacakları kararların etkinliğini artıracaktır. Bu bakımdan çalışmada, İç Anadolu Bölgesi'nde faaliyet gösteren

hastanelerin muhasebe bilgi sistemlerinin etkinliğine tesir eden unsurların belirlenmesi amaçlanmıştır.

2. KAVRAMSAL ÇARÇEVE

2.1. Bilgi ve Önemi

Bilgi kavramını Türk Dil Kurumu “*insan aklının erebileceği olgu, gerçek ve ilkeler bütünü*” olarak tanımlamıştır (<http://tdkterim.gov.tr/bts/>). Bilgi, önceden belirli bir sisteme bağlı olarak hazırlanan yöntemlere uygun olarak işlenmiş, toplumları oluşturan insanlar arasındaki iletişimle paylaşılan, başka insanlara aktarılan ve yeni şekiller alan tecrübe enformasyonudur. Yani bilgi bir şeyi veya insanı değiştiren malumdur (Öğüt, 2003:9).

Bilgiye göre şekillenen ekonomilerde, örgütlerin bilgiyi temel olarak almaları, bilgiye dayalı metotlar geliştirmeleri bir zorunluluk haline gelmiştir. Küresel dünyada bilgiye göre gelişen çevre şartlarında işletmeler varlıklarını sürdürebilmek için çağı geçmiş plan ve politikalarından kurtularak, yapılarını bilgiye göre tasarlamalıdır (Özcan ve Barca, 2008: 143). Günümüzde artık her toplumun bilgi toplumu ve her örgütün bilgi örgütü olduğu söylenebilir. Bu yüzden bilgi de para ve personel gibi temel bir kaynak olmaya başlamıştır. Bilgi soyut bir kavram olarak veya genellikle raporlar ya da açıklamalar şeklinde sunulan somut bir kavram olarak düşünülmektedir (Adeoti-Adeyeke, 1997: 318).

Veri kavramı çoğu zaman bilgi kavramının yerine kullanılmakla beraber bu iki kavram birbirinden farklıdır. Veri, mevcut gerçekler üzerinde yapılan deney ve gözlemlerle elde edilen ve bilgiye ulaşmak için kullanılan hammaddedir. Veri, kullanıcıları için tek başına bir anlamı olmayan olgu ya da şekillerdir. Sayısal olmayan değerlerden de oluşabilen veriler, karar almada yararlanılacak şekle dönüştürülüp analiz edilerek bilgi halini alır. Bilgi, çeşitli hedefleri gerçekleştirmek için, ham haldeki verilerin bazı işlemlerden geçirilmesiyle karar alıcılar için yararlı

hale getirilmiş şeklindedir. Yani bilgi bir dönüşüm sürecinin sonunda elde edilmektedir (Gökçen, 2007: 4). Ancak yöneticilerin karar alırken bilgi yığını içinde boğulmamaları, sadece kendilerine yardımcı olacak bilgilere ulaşabilmeleri için veri madenciliği tekniğinden yararlanmalarının gereklilik olduğu söylenebilir.

Çeşitli bilgileri kullanarak alınan kararlar gelecekle alakalı olduğundan birtakım belirsizlikleri ve buna bağlı olarak da riskleri taşımaktadır. Günümüzde sürekli ve hızlı bir değişimin etkisi altında olan işletmelerde, birçok çevresel faktöre bağlı olarak ortaya çıkan belirsizlik ve risk, yöneticileri günden güne daha da zor durumda bırakmaktadır. Yöneticilerin bu etkilerden uzaklaşabilmelerinin en uygun yolu ise karar alırken kullanacakları bilginin düzeyini ve değerini artırmaktır (Karakaya, 2004: 606).

Karar alırken faydalanılacak bilginin değerli olabilmesi için çeşitli özelliklere sahip olması gerekir. Bu özellikler doğruluk, tamlık, zamanlılık, ilgililik, ekonomiklik ve sadeliktir. Bu özellikler kısaca şu şekilde açıklanabilir: (Gökçen,2007: 5)

- Bilginin **doğruluğu** hatadan uzaklığına bağlıdır. Yöneticilerin tamamı bilgisayarlardan elde edilen bilgilerin kesin doğru olduğunu düşünürler. Ancak bu bilgiler de yanlış olabilir. Çünkü bilginin doğruluğu elde edildiği verilerin kalitesine bağlıdır.

- Karar alırken temel alınan bilgi eksiksiz (**tamlık**) olmalıdır. Bilginin tamlığı miktarı ile de ilgili değildir. Bilgiler alınacak kararları hedeflere yaklaştırdıkları oranda tamdırlar.

- Bilgi karar verileceği anda hazır (**zamanlılık**) olmalıdır. Bilgi doğru ve tam olmasına rağmen ihtiyaç duyulduğu anda elde edilememişse yöneticilerin işine yaramayacaktır.

- Bilgi karar verilecek konuyla alakalı (**ilgililik**) olmalıdır. Bilginin ilgili olması alınacak kararın iyileşmesine ve gelişmesine katkı sağlar. Çok fazla bilginin olması da daha uygun karar alınmasını

sağlamaz. Tam aksine karar alacak kişiyi yanlışlığa sevk edebilir. Bu yüzden toplanacak bilgilerin alınacak kararlarla ilgili olması gerekir.

- Tam olarak tespit edilemese de bilgiye ulaşmak için bir maliyete katlanmak (**ekonomiklilik**) gerekir. Karar alacak kişiler kullanacakları bilginin maliyeti ile sağlanacak yararı karşılaştırmalıdır. Elde edilmek istenen yarar kullanılacak bilginin maliyetinden düşükse o bilgi ekonomik değildir.

- Bilgi karışık ve ayrıntılı olmamalı (**sadelik**), tam aksine mümkün oldukça sade ve özetlenmiş olmalıdır. Çünkü aşırı bilgi yüklemesi, aralarından önemli olanı seçme noktasında karar alıcının işini zorlaştıracaktır.

İşletmelerin bilgiyi etkin bir şekilde yönetmeleri ve bilgiyi elde etmek için yaptıkları yatırımın karşılığını alabilmeleri, o bilgiyi hayata geçirebilmelerine bağlıdır. Bilgi doğru yerde, doğru zamanda ve doğru bir şekilde kullanıldığı zaman işletmeyi amaçlarına yaklaştıracaktır (Zaim, 2005: 73).

Yoğun bir rekabet ortamında faaliyet gösteren günümüz işletmelerini rakiplerinden farklı kılacak, onları bir adım öne geçirecek faktörün bilgiden yararlanma olduğu söylenebilir. Bilgiyi elde edebilen, olumlu bir şekilde yönetebilen ve etkin bir bilgi akış sistemine sahip olan işletmeler rekabet ortamında üstünlük kazanacaklardır. İşletmeler kendilerini başarıya ulaştıran eski yöntemlerin günümüzde başarıyı koruyamayacağını bilmektedirler. Zira günümüzde başarı; yenilik, pazarlama, hizmet, değer ve kaliteden geçmektedir. Bu özelliklere sahip olmak ise bilgiden yararlanmaya bağlı olmaktadır (İnce ve Oktay, 2006: 18-19).

Bilgi, işletmelere sürekli bir üstünlük kazandırır. Çünkü piyasada yer alan rakipler bir müddet sonra işletmenin ürünlerinin özelliklerini ya da fiyat düzeyini yakalayacaklardır. Ancak rakiplerinden bilgi yönünden önde olan, bilgiyi etkin bir şekilde yöneten işletmeler, rakipleri

ürünlerinin özelliklerine ulaşıncaya kadar, yeni bir kalite düzeyine erişmiş olacaktır. Sürdürülebilir avantaj sağlayan bilgi, kazançları artırır ve işletmelere rekabet üstünlüğü kazandırır (Aktaş, 2009: 8).

Günümüzde bilgiye ulaşılmasında ve yeni bilgiler geliştirilmesinde şüphesiz en önemli faktör teknolojidir. Teknolojideki gelişmeler sosyal hayatı da değiştirmekte, kişisel ve örgütsel ilişkilere yeni boyutlar kazandırmaktadır. Bu durum, varlığını sürdürmek isteyen işletmeleri, bilgilerini güncel tutmaya zorlamaktadır (Uçak, 2010: 712).

2.2. Muhasebe Bilgi Sistemi

Ekonomideki gelişme düzeyi ve yönetsel gelişmeler işletmelerdeki yönetim süreçlerini etkilemiştir. Bir süreç olarak muhasebe, geleneksel fonksiyonu olan defter tutma işlevinden, maliyet muhasebesi, finansal muhasebe, yönetim muhasebesi, uluslararası muhasebe gibi çeşitli muhasebe disiplinleriyle beslenen bütünlük bir bilgi sistemi haline gelmiştir (Al-Qudah, 2011: 367).

İşletme içi kullanıcılara yüksek kalitede, zamanında ve düşük maliyetle en verimli yoldan bilgi sağlama, muhasebe bilgi sistemi ile işletmedeki diğer bilgi sistemlerinin entegrasyonuna bağlıdır (Butkevicius, 2009: 148). Muhasebe bilgi sistemi ile diğer bilgi sistemleri arasındaki bütünleşmeyi gerçekleştiren işletmeler, etkinliğini artıracak ve rekabette üstünlük kazanabilecektir.

İşletmeler için en temel girdilerden birisi olan bilgi, işletme içinde en çok muhasebe bilgi sistemi tarafından üretilmektedir. Muhasebe bilgi sisteminin ürettiği bilgiler ise başta yönetim olmak üzere işletmenin bütün bilgi sistemlerinde girdi olarak kullanılmaktadır.

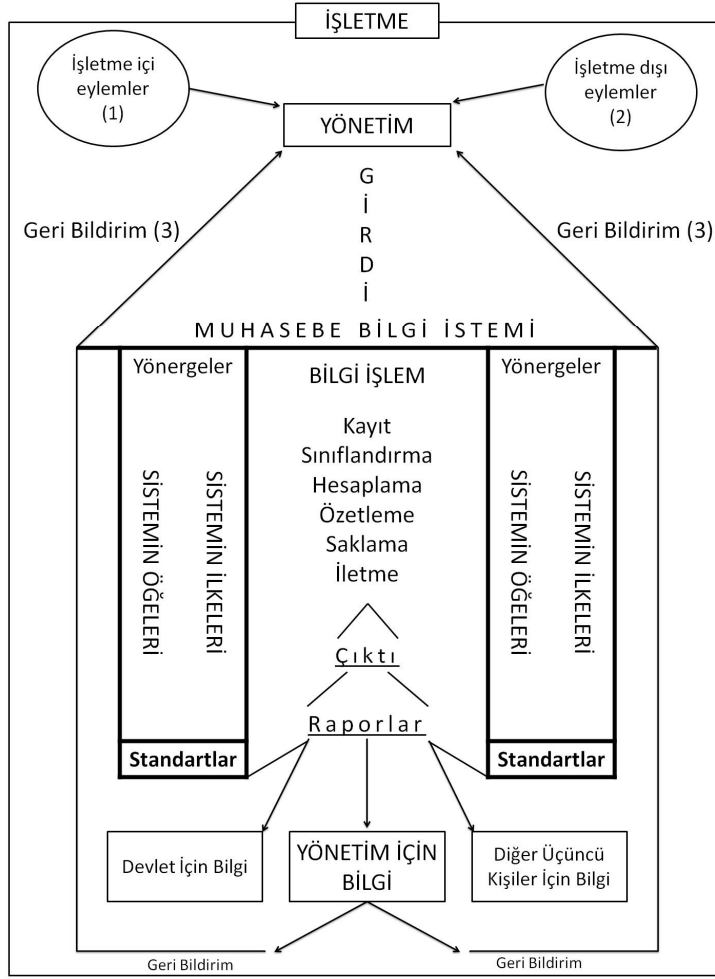
Muhasebe sistemi, muhasebeciler aracılığıyla, devlet tarafından belirlenen yasalar ve standartlar çerçevesinde, işletmenin faaliyetlerine ilişkin bilgilerin kaydedilmesi ve açıklanması için tasarlanmıştır. Muhasebe bilgi sistemi ise verileri girdi-işlem-çıkış akışına tabi tutar. Bu akışla çeşitli belgelerden elde edilen verilerin sisteme girişi yapılır ve

bilgi işlem faaliyetleri ile kayda alınarak çıktılar haline dönüştürülür ve raporlar halinde ilgililere sunulur (Gökdeniz, 2005: 87).

Muhasebe bilgi sistemi bir işletmenin veya örgütün finansal işlemlerini kaydetmekte kullanılan sistemdir. Bu sistem metodolojileri, kontrol sistemlerini ve muhasebe tekniklerini, kullanıcı arayüzleri, bilgisayarlar ve ileri teknoloji yazılımlar ile birleştirir. Finansal işlemleri takip etmekte kullanılan bu yazılımlar, işletmelere içsel ve dışsal raporlar, finansal tablolar ve eğilim analizleri hakkında bilgiler sağlar (Grande, vd., 2011: 27).

Yönetim bilgi sistemleri içerisinde en önemlisi ve en eskisi olan muhasebe bilgi sistemi; finansal muhasebe, maliyet muhasebesi, yönetim muhasebesi gibi çeşitli alt sistemlerden oluşan, işletmelerdeki bütçeleme işlemleri, işletmenin varlıkları, kaynakları, gelirleri ve giderleri ile ilgili işletmelerde meydana gelen mali karakterli olayları kaydeden, çeşitli işlemlerle çıktılara dönüştüren, bu bilgileri saklayan ve geçmiş tecrübeleri kullanarak geleceğe dönük bilgiler sağlayan sistemdir (Sürmeli, 1998: 50).

Şekil 1’de muhasebe bilgi sisteminin genel yapısı gösterilmiştir. Buna göre işletme içinde veya dışında gerçekleşen parasal olaylar muhasebe bilgi sisteminde girdi olarak kullanılmakta, birtakım işlemler sonucunda çeşitli çıktılar (raporlar) elde edilmekte ve bu çıktılar işletme içi ve dışı bilgi kullanıcılarına sunulmaktadır.



Şekil 1. Muhasebe Bilgi Sistemi

Kaynak: Sürmeli, 1998: 55.

2.3. Muhasebe Bilgi Sisteminin Etkinliği

Mal ya da hizmetler temin ederek toplumun ihtiyaçlarını karşılamayı amaçlayan üretim, ekonomik faaliyetlerin en önemli unsurudur. Mevcut teknolojik imkanlarla (zaman faktörü göz ardı edilerek) üretimin etkin olması; kullanılan girdilerle en çok çıktının alınmasıyla ya da hedeflenen çıktıya en az girdi kullanılarak ulaşılmalarıyla sağlanır. Bu amacın gerçekleşmesi için doğada kıt olan kaynakların etkin bir biçimde kullanılması şarttır (Çoban, 2007: 23). Etkinlik işletmelerin

amaçlarına ulaşabilmek için sahip olduğu kaynaklarını değerlendirerek, örgüt içi işbirliği ve çevresel faktörleri de dikkate alarak, işletmenin yapısını buna göre şekillendirmektir. Bu hedefe ulaşabilmek için örgütün bütün seviyelerinin amaca katkılarının değerlendirilmesi gerekir (Dinçer ve Fidan, 2011: 54). İşletmelerin etkinlik düzeylerini belirlemesi, yoğun rekabet ortamında, işletmenin ne düzeyde olduğunu belirlemesine yardımcı olmaktadır ve girdilerden uygun çıktılar elde edilebileceğini göstermektedir (Yolalan, 1993: 6).

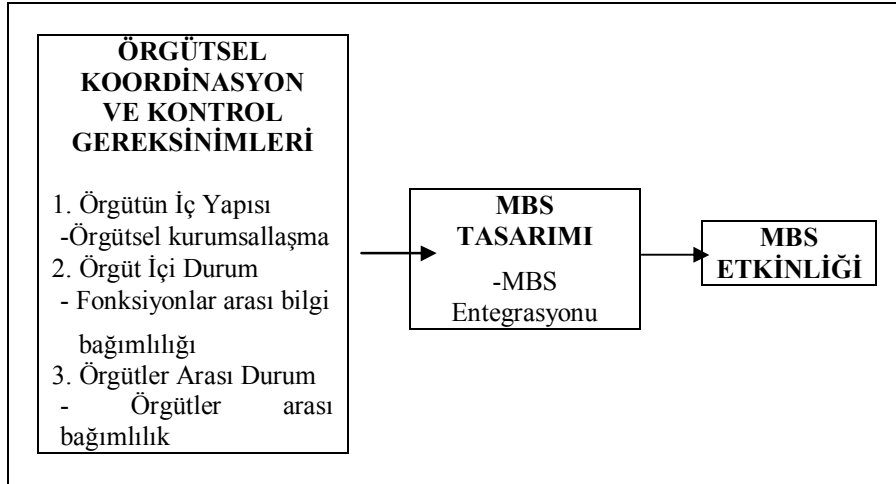
İşletmeler açısından etkinlik, girdilerin daha önceden belirlenen hedefler doğrultusunda ne derece yeterli kullanıldığını belirlemeye yarayan bir kriterdir. Yani işletmelerin önceden belirlediği amaçların gerçekleşme seviyesini gösterir. Başka bir ifade ile etkinlik, ulaşılan (fiili) sonuç ile önceden belirlenen standart (ulaşılacak istenen) sonuç karşılaştırıldığında ulaşılanın standartlara ne kadar yaklaştığını gösterir (Yükçü ve Atağan, 2009: 3).

Ekinlik birey etkinliği, grup etkinliği ve örgüt etkinliği olmak üzere üç seviyede incelenebilir. Bireysel etkinlik, çalışanların yapmakla sorumlu oldukları işleri ne derece yerine getirdiklerini çeşitli performans kriterleri ile değerlendiren etkinliktir. Grup etkinliği ise grubu oluşturan üyelerin bireysel etkinliklerinin toplamıdır. Örgütler bireylerden ve gruplardan oluştuğuna göre, örgütsel etkinlik bu iki düzeyin etkinliğine bağlıdır. Örgütsel etkinlik, örgütü oluşturan bütün bireylerin ya da örgüt bünyesinde yer alan grupların etkinliklerinin toplamı şeklinde de ifade edilebilir (Can, 2005: 349).

Genellikle etkinlik ve verimlilik kavramları birbirlerinin yerine kullanılır. Oysaki verimlilik teknik bir durumdur ve en genel tanımıyla çıktıların girdilere bölünmesiyle bulunur. En az girdiyi kullanarak en çok çıktıyı almak şeklinde de tanımlanabilir. Etkinlik doğru işlerin yapılması iken, verimlilik işlerin doğru yapılmasıdır (Yükçü ve Atağan, 2009: 7). Yani verimlilikte üretimde kullanılan girdiler ve elde edilen çıktılar

incelenirken; etkinlikte elde edilen çıktılar ya da sonuçlar ve bunların etkileri incelenir. Verimlilikte üretimde kullanılan kaynakların ne derece olumlu kullanıldığı tespit edilmeye çalışılırken, etkinlikte amaçlara hangi ölçüde ulaşıldığı ölçülür (Ekinci ve Yılmaz, 2002: 37). Etkinlik kavramı verimliliğe göre daha geniş bir yapıya sahiptir. Bu nedenle verimlilik etkinliğin içerisinde yer alan bir bölümdür. Verimlilik örgütün iç unsurlarını ve çalışma şeklini inceleyen teknik ve ekonomik bir kavram iken, etkinlik daha çok insan unsuru ile ilgili bir kavram olup, örgütün dışında yer alan faktörlerden de etkilenmektedir (Şahin, 2010: 31).

Faaliyetlerini dinamik bir çevrede sürdüren işletmeler, başarıya ulaşabilmeleri için, geçmişe oranla bilgiye daha fazla ihtiyaç duymaktadırlar. Bu gelişme işletmelere finansal nitelikte bilgi sağlayan kaynaklardan en önemlisi olan muhasebeye ilgiyi ve muhasebeden beklentileri artırmıştır. Bu beklentiler, muhasebenin bilgi kullanıcılarının ihtiyacına cevap verecek nitelikte finansal bilgi üretilmesiyle karşılanmaktadır (Aktaş, 2009: 16). Ancak teknolojideki çarpıcı gelişmeler muhasebe bilgilerinin stratejik bir bakış açısıyla üretilmesi ve kullanılması gereğini ortaya çıkarmıştır (Grande, vd., 2011: 26). Muhasebe bilgi sisteminin etkinliği ise bu sistemin entegrasyonuna bağlıdır ve şöyle gösterilebilir (Nicolaou, 2000: 91):



Şekil 2. Muhasebe Bilgi Sisteminin (MBS) Etkinliği

Kaynak: Nicolaou, 2000: 93.

Muhasebe bilgi sisteminin entegrasyonu ile örgütsel kontrol ve koordinasyon faaliyetlerinde karşılaşılan sorunların çözümünde ve diğer ihtiyaçlarda etkin bir şekilde kullanılacak bilgileri sağlayacak sistemin tasarlanması kastedilmektedir. Örgütsel koordinasyon ve kontrol faaliyetlerinin ihtiyaç duyduğu bilgileri etkileyen değişkenler ise (a) örgütün kurumsallaşma derecesi, (b) örgüt içi fonksiyonlar arasındaki bilgi ihtiyacının bağlılığı ve (c) işletmenin ilişkide olduğu diğer işletmelerle bilgi paylaşımı ve elektronik veri değişimi bağlantıları nedeniyle birbirlerine olan bağımlılıklarıdır (Şekil 2) (Nicolaou, 2000: 91).

Elektronik veri değişim sistemi bir işletmenin bilgisayar sisteminden ticari ilişkide olduğu diğer işletmelerle veri değişimini sağlayan bilgisayarlara dayalı ağ sistemleridir. Bu sistem işletmeler arası kağıt akışını azaltması yanında maliyetlerin ve iş akışlarındaki gecikmelerin azaltılması, stok düzeylerinin daha etkin kontrolü gibi birçok faaliyetlerinde iyileştirilmesini sağlamaktadır (Sürmeli, 1998: 181).

Muhasebe bilgi sisteminin etkinliği muhasebe bilgi sisteminin entegrasyonuna bağlıdır. Örgütsel koordinasyon ve kontrol faaliyetlerinin gereksinimi olan nitelikli bilgilerin üretilmesi, yani muhasebe bilgi sisteminin etkin bir şekilde çalışması sistemin dizaynı ve entegrasyonu ile sağlanabilir (Nicolaou, 2000: 95).

3. MUHASEBE BİLGİ SİSTEMİNİN ETKİNLİĞİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

3.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Teknolojik ve çevresel faktörlerin çok büyük bir hızla değiştiği günümüzde işletmeler yoğun bir rekabet ortamında faaliyetlerini

sürdürmektedir. Bu yoğun rekabet ortamında işletmelerin devamlılığını sağlayabilmek ve bu değişime ayak uydurabilmek için ihtiyaç duydukları en önemli unsurlardan biri de bilgidir. Dış kaynaklardan da elde edilebilecek bilgiyi işletme içinde en çok üreten sistem ise muhasebe bilgi sistemidir. Etkin bir muhasebe bilgi sistemine yoğun ihtiyaç duyan işletmelerden biri de hastanelerdir. Zira hastanelerdeki üretim süreci, doğası gereği karmaşık bir yapıya sahiptir ve her hastanın ihtiyaç duyduğu teşhis ve tedaviye göre de farklı işlem gerekebilmektedir. Hastalarla ilgili bilgilerin sisteme girilmesi, bu bilgilerin derlenmesi, kullanıma hazır hale getirilmesi ve saklanması sunulacak hizmetin etkinliğini de artıracaktır gibi etkin bir muhasebe bilgi sistemi rekabette üstünlük de sağlayacaktır. Bu çalışmada hastanelerde fonksiyonlar arasındaki bilgi bağılılığının muhasebe bilgi sisteminin etkinliği algısını etkileyip etkilemediği ve muhasebe bilgi sisteminin diğer hastane fonksiyonları ile entegrasyonunun hastane performansı üzerinde etkili olup olmadığı incelenecektir.

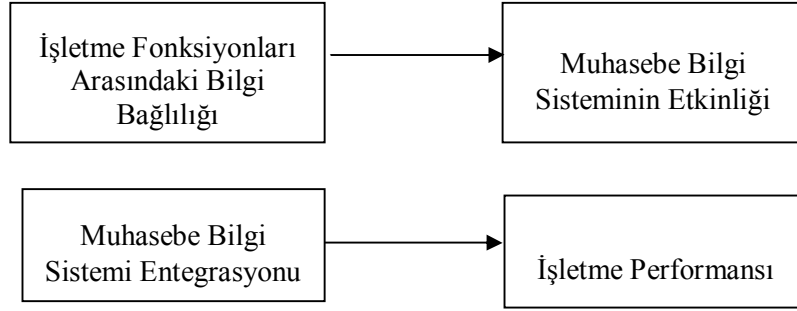
3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmamızın anakütlesini İç Anadolu Bölgesinde (il merkezlerinde) faaliyet gösteren ve yataklı sağlık hizmeti sunan hastaneler oluşturmaktadır. Bölge kapsamına giren il merkezlerinde yataklı sağlık hizmeti sunan hastane sayısı 112'dir (<http://www.hastaneler.bbs.tr/>).

Araştırmada veri toplama tekniği olarak anket yöntemi kullanılmıştır. Anakütleyi oluşturan 112 hastaneden tesadüfî olarak seçilen 97 hastaneye anket uygulamaya karar verilmiş ve bu hastanelerin 63'ünden veri elde edilebilmiştir. Anketin uygulanma aşamasında hastane yöneticilerinden telefonla randevu alınmış ve yüz yüze görüşme tekniği kullanılmıştır.

3.3. Model ve Hipotezler

Araştırmanın amacı doğrultusunda iki model oluşturulmuştur. Birinci modelde muhasebe bilgi sisteminin etkinliği ile fonksiyonlar arasındaki bilgi bağıllığı; ikinci modelde ise işletme performansı ile muhasebe bilgi sistemi entegrasyonu arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu kapsamda oluşturulan araştırma modelleri şöyledir:



Şekil 3. Araştırma Modelleri

Araştırma modeli kapsamında oluşturulan hipotezler şöyledir:

H₁:İşletme fonksiyonları arasındaki bilgi bağıllığının muhasebe bilgi sistemi etkinliği üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

H₂:Muhasebe bilgi sistemi entegrasyonun işletme performansı üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

3.4. Ölçekler

Muhasebe Bilgi Sistemi Etkinliği Ölçeği: Muhasebe bilgi sisteminin etkinlik düzeyi Nicolaou'nun (2000) geliştirdiği ölçekle tespit edilmeye çalışılmıştır. Beşli likert ölçeğine göre düzenlenen ölçekte on iki ifade bulunmaktadır.

Muhasebe Bilgi Sistemi Entegrasyonu Ölçeği: Muhasebe bilgi sisteminin entegrasyon düzeyi Nicolaou'nun (2000) geliştirdiği ölçekle tespit edilmeye çalışılmıştır. Beşli likert ölçeğine göre düzenlenen ölçekte sekiz ifade bulunmaktadır.

Fonksiyonlar Arası Bilgi Bağıllığı Ölçeği: İşletme fonksiyonları arasındaki bilgi bağıllığının düzeyi Nicolaou'nun (2000) geliştirdiği

ölçekle tespit edilmeye çalışılmıştır. Beşli likert ölçeğine göre düzenlenen ölçekte altı ifade bulunmaktadır.

İşletmeler Arası Bilgi Bağlılığı Ölçeği: İşletmeler arası bilgi bağlılığının düzeyi Nicolaou'nun (2000) geliştirdiği ölçekle tespit edilmeye çalışılmıştır. Beşli likert ölçeğine göre düzenlenen ölçekte iki ifade bulunmaktadır.

Algılanan Etkinlik Ölçeği: Algılanan etkinliğin düzeyi Nicolaou'nun (2000) geliştirdiği ölçekle tespit edilmeye çalışılmıştır. Yedili likert ölçeğine göre düzenlenen ölçekte iki ifade bulunmaktadır.

İşletme Kurumsallaşma Düzeyi Ölçeği: İşletmenin kurumsallaşma düzeyi Nicolaou'nun (2000) geliştirdiği ölçekle tespit edilmeye çalışılmıştır. Yedili likert ölçeğine göre düzenlenen ölçekte beş ifade bulunmaktadır.

Bilgi Kaynağı Bulma ve Kullanım Ölçeği: İşletmelerin bilgi kaynağı bulma ve kullanma düzeyi Nicolaou'nun (2000) geliştirdiği ölçekle tespit edilmeye çalışılmıştır. Yedili likert ölçeğine göre düzenlenen ölçekte üç ifade bulunmaktadır.

İşletme Performansı Ölçeği: İşletmenin performans düzeyi Tsamenyi vd.'nin (2011) geliştirdiği ölçekle tespit edilmeye çalışılmıştır. Beşli likert ölçeğine göre düzenlenen ölçekte dokuz ifade bulunmaktadır.

4. BULGULAR

4.1. Demografik Özellikler

Araştırmaya ilişkin demografik özellikler Tablo 1 ve Tablo 2'de görüldüğü gibidir. Demografik bilgiler araştırmanın modelinde kullanılmamıştır. Bu özelliklerin gösterdiği farklılıklara ilişkin bir analiz de yapılmamıştır. Demografik sorular örneklem ile ilgili bilgi elde etmek ve gelecek çalışmalara veri olmak için kullanılmıştır.

Tablo 1. Katılımcılara Ait Demografik Özellikler

Katılımcılar		Sıklık	Yüzde (%)
Yaş	20-30	8	12.7
	31-40	22	34.9
	41-50	25	39.7
	50 üzeri	8	12.7
Cinsiyet	Erkek	54	85.7
	Kadın	9	14.3
Eğitim Durumu	Lise	5	7.9
	Meslek Yüksekokulu	5	7.9
	Fakülte	46	73.0
	Lisansüstü	4	6.4
	Doktora	3	4.8
Pozisyonu	Yönetim Kurulu Başkanı/Yardımcısı	3	4.8
	Genel Müdür/Yardımcısı	7	11.1
	Hastane Müdür/Yardımcısı	26	41.3
	Başhekim/ Yardımcısı	4	6.3
	Muhasebe / Saymanlık Müdürü	23	36.5
Çalışma Süresi	1 Yıldan Az	5	7.9
	1-5 Yıl	26	41.3
	6-10 Yıl	17	27.0
	10 Yıldan Fazla	15	23.8

Tablo 2. Hastanelere Ait Demografik Özellikler

Hastaneler	Sıklık	Yüzde (%)
Türü		
Özel	43	68.3
Kamu	20	31.7
Faaliyet Süresi		
1-5 Yıl	12	19.0
6-10 Yıl	24	38.1
11-20 Yıl	9	14.3
20 Yılden Fazla	18	28.6
Çalışan Sayısı		
10-49	10	15.9
50-249	28	44.4
250'den Fazla	25	39.7
Yatak Kapasitesi		
1-100	34	53.9
101-200	11	17.5
200'den Fazla	18	28.6
Muhasebe İşlemleri		
Tamamen Hastanede	38	60.3
Ön Muhasebe Hastanede, Resmi Mali Müşavirde	9	14.3
Hastanede Mali Müşavir Denetiminde	16	25.4
Muhasebe İşlemleri İçin Kullanılan Program		
Özel Yazılım	15	23.8
Hazır Paket Program	48	76.2

4.2. Değişkenlerin Ortalama Değerleri

Ölçeklere ait ortalama, standart sapma ve güvenilirlik analizi değerleri (Cronbach's Alpha) Tablo 3'de görüldüğü gibidir.

Tablo 3. Ölçeklere Ait İstatistikler

Ölçek	Ortalama	Standart Sapma	Cronbach's Alpha
Muhasebe Bilgi Sistemi Etkinliği	4.34	0.42	0.89
Muhasebe Bilgi Sistemi Entegrasyonu	3.65	0.98	0.90
Fonksiyonlar Arası Bilgi Bağlılığı	4.07	0.77	0.86
İşletmeler Arası Bilgi Bağlılığı	3.32	1.24	0.67
Algılanan Etkinlik	6.17	0.62	0.54
İşletme Kurumsallaşma Düzeyi	5.42	0.83	0.47
Bilgi Kaynağı Bulma ve Kullanım	5.06	1.17	0.46
İşletme Performansı	3.16	0.50	0.80

Ölçeklerden muhasebe bilgi sistemi etkinliğinin ortalaması 4.34, muhasebe bilgi sistemi entegrasyonunu ortalaması 3.65, fonksiyonlar arası bilgi bağlılığının ortalaması 4.07 ve işletme performansının ortalaması 3.16 olarak hesaplanmıştır.

Güvenilirlik analizi sonucunda; algılanan etkinlik, işletmenin kurumsallaşma düzeyi ve bilgi kaynağı bulma ve kullanım düzeyine ilişkin değişkenlerin Cronbach's Alpha değerlerinin düşük olması sebebiyle, bu üç değişken modele ve analize dahil edilmemiştir.

4.3. Değişkenler Arası İlişkiler (Korelasyon Analizi)

Araştırmada analize tabi tutulan değişkenlere ilişkin korelasyon katsayıları Tablo 3'te görüldüğü gibidir.

Tablo 4. Korelasyon Matrisi

Ölçek	1	2	3	4	5
1. Muhasebe Bilgi Sistemi Etkinliği	1				
2. Muhasebe Bilgi Sistemi Entegrasyonu	0.066	1			
3. Fonksiyonlar Arası Bilgi Bağlılığı	0.535**	0.071	1		
4. İşletmeler Arası Bilgi Bağlılığı	-0.065	0.402**	0.056	1	
5. İşletme Performansı	0.178	0.440**	0.166	0.265*	1

* p<0.05, ** p <0.01

Tablo 2'ye göre muhasebe bilgi sistemi etkinliği ile işletme fonksiyonları arasında; işletme performansı ile muhasebe bilgi sistemi entegrasyonu arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Bu durum değişkenler arasında olumlu bir ilişki olduğunu göstermektedir.

4.4. Hipotezlerin Test Edilmesi

Araştırmanın ilk modelinde yer alan Hipotez-1: “İşletme fonksiyonları arasındaki bilgi bağlılığının muhasebe bilgi sisteminin etkinliği üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır” şeklindedir. Bu modele ilişkin regresyon analizi sonuçları aşağıdadır:

Tablo 5. Birinci Modele Ait Regresyon Analizi Model Özeti

R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Tahmini S.S. (s)	F Değeri
0.539	0.290	0.278	0.36	24,518*

*p<0,01

Bağımlı Değişken: Muhasebe Bilgi Sisteminin Etkinliği

Bağımsız Değişken: İşletme Fonksiyonları Arasındaki Bilgi Bağlılığı

Tablo 6. Birinci Modele Ait Regresyon Analizi Katsayılar Tablosu

Standartlaştırılmamış Katsayılar		Standartlaştırılmış Katsayılar	t
β	S.H.	Beta	
0.301	0.061	0.539	4,952*

* p < 0,01

*Bağımlı Değişken: Muhasebe Bilgi Sisteminin Etkinliği**Bağımsız Değişken: İşletme Fonksiyonları Arasındaki Bilgi Bağlılığı*

Tablo 5 ve 6’da yer alan sonuçlara göre işletme fonksiyonları arasındaki bilgi bağlılığının muhasebe bilgi sisteminin etkinliği üzerinde anlamlı ve pozitif etkisi bulunmaktadır. Fonksiyonlar arası bilgi bağlılığının muhasebe bilgi sistemi etkinliği üzerindeki etkisini gösteren beta katsayısı ise 0.539 olup, H_1 hipotezi kabul edilir.

Araştırmanın ikinci modelinde yer alan Hipotez-2: “Muhasebe bilgi sistemi entegrasyonun işletme performansı üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır” şeklindedir. Bu modele ilişkin regresyon analizi sonuçları şöyledir:

Tablo 7. İkinci Modele Ait Regresyon Analizi Model Özeti

R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Tahmini S.S. (s)	F Değeri
0.440	0.194	0.180	0.46	14,435*

*p<0,01

*Bağımlı Değişken: Genel İşletme Performansı**Bağımsız Değişken: Muhasebe Bilgi Sisteminin Entegrasyonu***Tablo 8.** İkinci Modele Ait Regresyon Analizi Katsayılar Tablosu

Standartlaştırılmamış Katsayılar		Standartlaştırılmış Katsayılar	t
β	S.H.	Beta	
0.226	0.059	0.440	3.799*

* p < 0,01

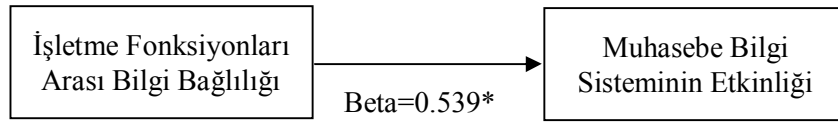
*Bağımlı Değişken: Genel İşletme Performansı**Bağımsız Değişken: Muhasebe Bilgi Sisteminin Entegrasyonu*

Tablo 7 ve 8’de yer alan sonuçlara göre muhasebe bilgi sistemi entegrasyonunun işletme performansı üzerinde anlamlı ve pozitif etkisi vardır. Muhasebe bilgi sistemi entegrasyonunun işletme performansı üzerindeki etkisini gösteren beta katsayısı ise 0.440 olup, ikinci hipotez de kabul edilmiştir.

5. SONUÇ

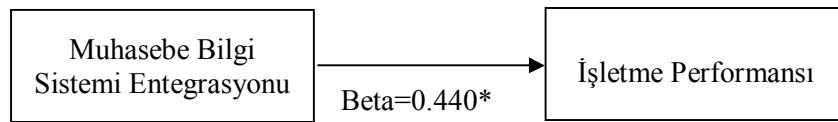
Bu çalışma hastanelerde muhasebe bilgi sisteminin etkinliğini ve genel işletme performansı algısını etkileyen unsurları belirlemeyi amaçlamıştır. Bu amaçla araştırma için iki model oluşturulmuş ve modellere dayalı iki hipotez kurulmuştur.

Test edilen birinci hipoteze göre hastanelerde fonksiyonlar arasındaki bilgi bağılılığı muhasebe bilgi sisteminin etkinliğini artırmaktadır. Elde edilen verilerle yapılan analiz sonucu fonksiyonlar arası bilgi bağılılığının muhasebe bilgi sistemi etkinliği üzerindeki etkisi 0.539 olarak hesaplanmıştır.



* p <0,01

Test edilen ikinci hipoteze göre, hastanelerde muhasebe bilgi sistemi entegrasyonunun sağlanması işletme performansını olumlu yönde etkilemektedir. Elde edilen verilerle yapılan analiz sonucu muhasebe bilgi sistemi entegrasyonunun işletmenin genel performansı algısı üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir.



* p <0,01

Etkin bir işletme yönetimi için ihtiyaç duyulan bilgileri üreten sistemler arasında muhasebe bilgi sisteminin önemli bir yeri vardır. Bu sistemin işletmenin diğer fonksiyonları ile bilgi alışverişini sağlayacak şekilde entegre edilmesi ise işletmenin diğer fonksiyonlarının ve sonuçta işletmenin bir bütün olarak performansını artıracaktır. Nitekim araştırma modelinde yer alan hipotezin test edilmesiyle muhasebe bilgi sisteminin entegrasyonunun işletme performansı üzerinde etkili olduğu ortaya konmuş olup, beta katsayısı 0.440 olarak hesaplanmıştır.

Son yıllarda ülkemizde sağlık alanında yapılan iyileştirmelerle sağlık hizmetlerine erişimin kolaylaşması ve sağlık turizmine olan talebin artması, bu alanda hizmet veren kuruluşların sayısında önemli bir artışa neden olmuştur. Bunun bir sonucu olarak sağlık hizmetleri sunumunda yoğun bir rekabet yaşanmaya başlanmıştır. Bu bakımdan hastanelere rekabetin olumsuz etkilerini azaltmaya ve performansı artırmaya katkı sağlamak için etkin bir muhasebe bilgi sistemi ve bu sistemin diğer işletme fonksiyonları ile entegrasyonunu sağlamaları önerilebilir.

Bu çalışma farklı şehirlerde veya farklı alanda hizmet veren işletmeler üzerinde uygulanabilir. Uygulamada aynı ölçekler kullanılabileceği gibi literatürde yer alan birçok değişik ölçek de kullanılabilir. Gelecekte yapılacak yeni çalışmalar ile bu çalışmanın sonuçlarının karşılaştırılması literatüre olumlu katkılar sağlayabilir.

KAYNAKÇA

ADEOTI-ADEYEKE, WoleBisi (1997), “The Importance of Management Information Systems”, **Library Review**, Vol: 46, Issue: 5, P: 318-327.

AKTAŞ, Rafet (2009). **Bütünleşik Sistemler Ve Muhasebe Etkileşimi**, Detay Yayıncılık, Ankara.

AL-QUDAH, G. M. Ahmed (2011), “The Impact of Accounting Information Systems On Effectiveness of Internal Control in Jordanian Commercial Banks Field Study”, **Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business**, Vol: 2, No: 9, P: 365-377.

BUTKEVICIUS, Arunas (2009), “Assessment of the Integration of the Accounting Information System in Small and Medium Lithuanian Enterprises”, **Ekonomika**, Vol: 88, P: 144-163.

CAN, Halil (2005), **Organizasyon Ve Yönetim**, Siyasal Kitabevi, 7. Baskı, Ankara.

ÇOBAN, Orhan (2007), “Türk Otomotiv Sanayiinde Endüstriyel Verimlilik Ve Etkinlik”, **Erciyes Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Sayı: 29, ss. 17-36.

DİNÇER Ömer ve Yahya Fidan (2011), **İşletme Yönetimine Giriş**, Alfa Yayınları, 10. Basım, İstanbul.

EKİNCİ Hasan ve Abdullah Yılmaz (2002), “Kamu Örgütlerinde Yönetimsel Etkinliğin Artırılması Üzerine Bir Araştırma”, **Erciyes Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Sayı: 19, ss: 35-50.

GÖKÇEN, Hadi (2007), **Yönetim Bilgi Sistemleri**, Palme Yayıncılık, Ankara.

GÖKDENİZ, Ümit (2005), “İşletmelerde Muhasebe Bilgi Sistemine Yaklaşım”, **Muhasebe Ve Finansman Dergisi**, Sayı: 27, ss: 86-93.

GRANDA, Elena Urquia, Raquel Perez Estebanez and Clara Munoz Colomina (2011). “The Impact of Accounting Information Systems (AIS) On Performance Measures: Empirical Evidence in Spanish SMEs” **The International Journal of Digital Accounting Research**, Vol: 11, P: 25-43.

İNCE, Mehmet ve Ercan Oktay (2006), “Bilginin Bir Stratejik Güç Olarak Önemi Ve Örgütlerde Bilgi Yönetimi”, **Selçuk Üniversitesi Karaman İ.İ.B.F. Dergisi**, Sayı: 10, ss: 15-29.

KARAKAYA, Abdullah (2004), “Yönetmel Bilginin Özellikleri Üzerine Bir Araştırma”, **Karabük Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Teknoloji Dergisi**, Cilt:7, Sayı: 4, ss: 605-614.

KAYA, Ergün (2000), **Havaalanlarında Fiyatlandırma Açısından Muhasebe Bilgi Sistemi**, Anadolu Üniversitesi Yayınları, No: 1204, Eskişehir.

NICOLAOU, Andreas I.A (2000), “Contingency Model of Perceived Effectiveness in Accounting Information Systems: Organizational Coordination and Control Effects”, **International Journal of Accounting Information Systems**, Vol: 1, P: 91-105.

ÖĞÜT, Adem (2003), **Bilgi Çağında Yönetim**, Nobel Yayın Dağıtım, 2. Baskı, Ankara.

ÖZCAN Kerim ve Mehmet Barca (2008). **Sanayiden Bilgiye: Toplum Ekonomi Ve İşletmeler**, Siyasal Kitabevi, Ankara.

SÜRMEİİ Fevzi, Melih Erdoğan, Nurten Erdoğan, Kerim Banar, Ergün Kaya ve Adnan Sevim (1998), **Muhasebe Bilgi Sistemi**, Editör: Fevzi Sürmeli, Anadolu Üniversitesi Yayınları, No: 963, Eskişehir.

ŞAHİN, Ali (2010), “Örgüt Kültürü – Yönetim İlişkisi Ve Yönetmel Etkinlik”, **Maliye Dergisi**, Sayı: 159, ss: 21-35.

UÇAK ÖZENC, Nazan (2010), “Bilgi: Çok Yüzlü Bir Kavram”, **Türk Kütüphaneciliği**, Cilt: 24, Sayı: 4, ss:705-722.

TSAMENYI Mathew, Sunil Sahadev and Shi Zheng Qiao (2011). “The Relationship Between Business Strategy, Management Control Systems And Performance: Evidence From China” **Advances In Accounting, Incorporating Advances In International Accounting**, Vol: 27, P: 193-203.

YOLALAN, Reha (1993), **İşletmelerarası Görelilik Etkinlik Ölçümü**, Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları, 483, Ankara.

YÜKÇÜ Süleyman ve Gülřah Atağan (2009), “Etkinlik, Etkililik Ve Verimlilik Kavramlarının Yarattığı Karışıklık”, **Atatürk Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 23, Sayı: 4, ss: 1-13.

ZAIM, Halil (2005). **Bilginin Artan Önemi Ve Bilgi Yönetimi**, İşaret Yayınları, İstanbul.