

## Hastanelerde Performans Ölçümünün Muhasebe Bilgi Sistemiyle İlişkilendirilmesi\*

Feyza DEREKÖY\*\*  
Halis KALMIŞ\*\*\*

### ÖZET

Aynı anda pek çok amacı gerçekleştirmek zorunda olan hastanelerin, faaliyetlerini başarıyla yürütebilmeleri için faaliyet sonuçlarını, yani performanslarını ölçmeleri gerekmektedir. Hastaneler, teknolojik temelde tasarlanmış bir muhasebe bilgi sisteminin sağlayacağı veri ve bilgilerle birim ve hizmet bazında performans ölçümü yapabileceklerdir.

Bu çalışmanın amacı, hastanelerde kullanılabilecek çok boyutlu bir performans ölçüm modeli önermek ve model kapsamında, performans ölçümü için gerekli verilerin neler olduğunu tespit etmek; performans ölçümünde muhasebe bilgi sisteminden yararlanılıp yararlanılmadığını irdelemek ve performans ölçümüne olanak sağlayacak bir muhasebe bilgi sistemine yönelik öneriler getirmektir. Bu amaca yönelik olarak, hastanelerde performans ölçümü ve muhasebe bilgi sistemi ilişkisi, bir Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi örnek alınarak incelenmiştir. Önerilen performans ölçüm modelinin hastanede uygulanması halinde, muhasebe bilgi sistemindeki eksiklerin neler olduğu ve sistemdeki değişimin nasıl gerçekleştirilebileceği ele alınmıştır; performans ölçümüne yönelik bir muhasebe bilgi sisteminin geliştirilmesi konusunda öneriler sunulmuştur. Performans ölçümü için sadece mali verilerin yetersiz olduğu ve mali veriler ile mali olmayan verilerin entegre olarak bilgiye dönüştürüldüğü bütünlük bir muhasebe bilgi sisteminin gerekliliği ortaya konmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Hastaneler, Performans Ölçümü, Muhasebe Bilgi Sistemi

**JEL Sınıflandırması:** I10, L25, M41

### An Application On The Associated Basis Of Performance Measurement And Accounting Information Systems

#### ABSTRACT

Hospitals which have to achieve a lot of goals at the same time, need to measure their operating results namely their performance, in order to carry out their activities successfully. Hospitals will be able to measure their performance on the basis of unit and service through the data and information provided by an accounting information system designed technological basis.

The aim of this study, is to propose a performance measurement model for hospitals and to assign the necessary information for performance measurement; to examine whether the accounting information system is used or not for performance measurement and to offer suggestions for an accounting information system that allows the performance measurement with the context of the proposed model. Within this aim, the relationship between performance measurement and accounting information system has been examined by taking an Application and Research Hospital as a sample. If the proposed model is implemented in the hospital, what the deficiencies of the system will be and how the changing of the system can be realized has been discussed; some suggestions on the development of an accounting information system for measuring performance have been submitted. Insufficiency of only financial data for performance measurement, and the necessity of an integrated accounting information system that convert financial data and non-financial data to information, has been put forth.

**Keywords:** Hospitals, Performance Measurement, Accounting Information System

**Jel Classification:** I10, L25, M41

\* Bu çalışma Feyza Dereköy tarafından Yard.Doç.Dr. Halis Kalmış'ın danışmanlığında hazırlanan "Hastane İşletmelerinde Performans Ölçümü ve Muhasebe Bilgi Sistemi İle İlişkilendirilmesi Temelinde Bir Uygulama" adlı yayınlanmamış doktora tezinden özet olarak türetilmiştir.

\*\* Yrd. Doç.Dr. Feyza Dereköy, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Çanakkale Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, fderekoy@comu.edu.tr

\*\*\* Yrd.Doç.Dr. Halis Kalmış, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Biga İ.İ.B.F., hkalmis@hotmail.com

## 1. GİRİŞ

Hastaneler; teşhis, tedavi, rehabilitasyon ve koruyucu sağlık hizmeti sunan, bünyesinde bilimsel araştırmaların gerçekleştirilmesini sağlayan ve aynı zamanda bir eğitim kurumu olarak faaliyet gösteren hizmet işletmeleridir. Bu hizmetlerin gerçekleştirilmesinde, ortaya konmuş amaç ve hedefler doğrultusunda faaliyetlerin planlanması; faaliyet sonuçlarının ölçülmesi ve planlananlarla karşılaştırılması; sonuçların değerlendirilmesi ve bu temelde karar alınması önem taşımaktadır. Performans ölçümü olarak tanımlanan bu süreçle, hastaneler geleceğine yön vereceklerdir.

Hastanelerin faaliyet sonuçlarını tanımlayabilmeleri ve sonuçlarını hedefleriyle karşılaştırarak performans ölçümü yapabilmeleri için güvenilir, gerçek ve zamanlı bilgiye ihtiyaçları olacaktır. Hastanelerin ihtiyaç duydukları güvenilir bilgi akışı, iyi tasarlanmış ve kapsamlı bir yönetim bilgi sisteminin kurulması ve uygulanması ile sağlanabilecektir. Yönetim bilgi sisteminin bir parçası olan muhasebe bilgi sistemi; işletmenin muhasebe bilgileri için bir tür dağıtım sistemidir. Hastaneler, teknolojik temelde tasarlanmış bir muhasebe bilgi sisteminin sağlayacağı veri ve bilgilerle birim ve hizmet bazında performans ölçümü yapabilecek; fiyat belirleme, yatırım ve hizmet çeşitleri gibi konularda daha doğru kararlar verebilecek; maliyet analizi, bütçeleme, karlılık analizi gibi çalışmalarını başarı ile gerçekleştirebilecektir.

## 2. HASTANELERDE PERFORMANS ÖLÇÜMÜ

Günümüzde, hastaneler klinik kalitenin geliştirilmesi, sunulan hizmetin iyileştirilmesi ve maliyetlerin azaltılması konusunda kuvvetli bir baskıyla karşılaşmaktadırlar. Rekabet baskısı, hastanelerin pazar paylarını korumak için, performanslarını ölçmelerini, takip etmelerini ve raporlamalarını gerektirmektedir (Curtright vd., 2000: 59).

Aslında, sağlıkta performans ölçümü yeni bir çaba değildir, nesiller boyunca farklı şekilde gerçekleştirilmiştir. Örneğin, 18. Yüzyılın ortalarında Pensilvanya Üniversitesi hastanesinde hasta kayıtları, performans ölçümünde kanıt olarak takip edilmiştir. 19. Yüzyılın ortalarında Kırım savaşı sırasında, Florence Nightingale, İngiltere'nin başlıca hastanelerinde ölüm ve enfeksiyon oranlarını veri olarak toplamıştır. 20. Yüzyılın başlarında ise, sağlık hizmetinin değerlendirilmesinde performans ölçümü, artık uygulanabilir bir araç haline gelmiştir (Loeb, 2004: 6).

Performansın ölçümünde kullanılan yöntemler, sürekli gelişim, uygulama ve gereksinimlere göre güncellemeyi içeren dinamik bir oluşum sürecine sahiptir. Hastaneler için performans ölçüm alanında yaygın olarak kabul görmüş bir yöntem bulunmamaktadır (Koçgil vd., 2009: 179). Ancak, hastaneler genel olarak performanslarını ölçmede; verimlilik analiz yöntemlerini, maliyet-performans analiz yöntemlerini, dengeli ölçüm kartını, ve kıyaslamayı kullanmaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ise hastanelerde genel olarak kullanılabilir

performans ölçüm yöntemlerini; mevzuat denetimi, müşteri araştırmaları, bağımsız kuruluşlarca yapılan değerlendirmeler, istatistiksel ölçütler, öz değerleme olmak üzere beş gruba ayırmaktadır (WHO, 2003: 6-10). Bunun yanında, Dünya Sağlık Örgütü Avrupa Bölge Ofisi, yeniden yapılanma adı altında bir dizi reform hareketi başlatarak, hastanelerde performans değerlendirme için kanıta dayalı bir yönetim stratejisi ve politikası belirlemeyi hedef almıştır (Esatoğlu, 2007: 371). Bu amaçla, örgüte üye olan ülkelerde, hastane performansını izleyecek ve geliştirecek yeni bir proje 2003 yılında başlatılmıştır. Bu proje, Hastanelerde Kalite Geliştirmek için Performans Değerlendirme Aracı (PATH) olarak isimlendirilmiştir. Altı perspektif ve on sekiz performans göstergesinden oluşan PATH modeli, Şubat 2004 ile Ağustos 2005 arasında pilot uygulama ile test edilmiştir (Groene vd., 2008: 156). “PATH” projesinin amacı; hastanelere, performanslarını değerlemede, kendi sonuçlarını sorgulamada ve kalite geliştirme sürecinde bu sonuçları uygulamaya dönüştürmelerinde destek olmaktır. Bu proje, hastane yöneticilerinin hastane hizmetlerini değerlendirmek ve geliştirmek için kullandıkları bir kalite yönetim aracı olarak tasarlanmıştır (Veillard vd., 2005: 488).

Bunun yanında, ülkemizde, hastanelerde performans ölçümüne yönelik çalışmalar, Sağlık Bakanlığı tarafından “Kurumsal Performans Ölçümü ve Kalite Geliştirme Uygulamaları” adıyla yürütülmektedir. Birçok unsurdan oluşan, özgün ve ulusal bir sistem olan, kurumsal performans ölçümü ve kalite geliştirme uygulamaları, 2004 yılından itibaren Sağlık Bakanlığı’na bağlı 800’den fazla hastanede gerçekleştirilmektedir. Sistemin amacı, bireylerin sağlık hizmetine ulaşmasını kolaylaştırmak, sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesi, kaliteli ve verimli sağlık hizmeti sunmaktır. Kalite geliştirme uygulaması çok boyutlu bir yaklaşımdır ve kurumsal performans ölçümü; hizmete erişim, verimlilik, hizmet kalite standartları ve çalışan ve hasta memnuniyeti anketleri bileşenleri ile gerçekleştirilmektedir (WHO, 2009: 24). Bu uygulama ile sağlık kurumlarına Bakanlıkça belirlenmiş hedeflere ulaşım ulaşamadıklarını görmeleri ve her dönem birbirleriyle kıyaslanabilmesine olanak sağlanmaktadır. Bunun yanı sıra, hastanelerde performans dayalı ek ödeme uygulaması ile kurumsal performans ölçümü ve kalite geliştirme uygulaması entegre edilerek çalışanlar da bu sürece dahil edilmiştir (Aydın vd., 2009: 16).

Sağlık alanında, kurumsal performans ölçümü ve kalite geliştirme uygulamasının başlamasından itibaren önemli bir ilerleme kaydedilmiştir. Ancak bu uygulamaların global örneklere paralel olarak yürütülmesi ve diğer ülkelerdeki uygulamalarla karşılaştırılması ihtiyacı ortaya çıkmıştır (WHO 2009: 24). Bu amaçla, Dünya Sağlık Örgütü Avrupa Ofisi tarafından 2003 yılında başlatılan “PATH” projesinin 2009 yılında başlayan fazına, Sağlık Bakanlığı’nın koordinasyonu, projeye için uygun bulunan ve gönüllü olan 14 hastane katılmıştır. Performans ölçütleri seçilerek, hastanelerde veri toplama sürecine başlanmıştır. Bu ölçütler; “Sezaryen oranı”, “Kesici alet yaralanma oranı”, “Çalışanların sigara içme düzeylerinin belirlenmesi”, “Ortalama kalış süresi”, “Günübirlik cerrahi oranı”dır (sağlik.gov.tr, 2011).

### **3. HASTANELERDE PERFORMANSA DAYALI MUHASEBE BİLGİ SİSTEMİ**

Teknolojik ve tıbbi gelişim ile örgütsel değişim sağlık sistemini de etkilemektedir. Sağlık sisteminin giderek daha karmaşık hale gelmesi, bugün öncekine göre daha çok bilmeyi; daha çok çalışmayı; daha iyi yönetmeyi; daha çok izlemeyi ve daha çok insanı kapsamayı gerektirir. Bu durumda, artan ihtiyaçları yönetebilmek için hastanelerin, etkin bir hastane bilgi sistemine sahip olması gerekir (Hübner-Bloder ve Ammenwerth, 2009: 508).

Hastaneler, sağlık hizmeti sunmak üzere bazı faaliyetlerde bulunurlar, tüm faaliyetlerle ilgili verilerin toplanması, bu verilerden bilgi üretilmesi ve bu bilgilerin, bilgi kullanıcılarına ulaştırılması gerekir. Hastanelerde faaliyetler tıbbi faaliyetler ve idari faaliyetler olarak iki şekilde yürütülmektedir. Bu nedenle hastane bilgi sistemleri de hem klinik faaliyetler hem de idari faaliyetlerle ilgili verileri elde edecek ve bu verileri bilgiye dönüştürecek özelliğe sahip olmaktadır. Bu verileri bilgiye dönüştürme işlevi ise, bilgi sisteminin içinde alt bilgi sistemleriyle gerçekleştirilir (Sürmeli, 2008: 44). Temel alt bilgi sistemlerinden biri olan muhasebe bilgi sistemi, hastaneler hakkında mali yönden bilgi sağlamak üzere veri toplar, bu verileri birleştirir, analiz eder ve raporlar hazırlayarak, hastane yöneticilerinin mali konularda bilgilendirilmesini sağlar (Ateş 2011).

Ancak, geleneksel muhasebe bilgi sisteminin ürettiği bilgiler diğer kurumlarda olduğu gibi hastanelerin stratejik kararlar almasında, stratejilerini yürütmesinde, performans denetimi yapmasında ve sorumluluklarını yerine getirmesinde yetersiz kalmaktadır. Geleneksel muhasebe sisteminin ürettiği bilgilerle düzenlenen finansal raporlar da karar alma ve dolayısıyla performans ölçme konularında çok az bilgi sağlamaktadır (Kalmış, 2010: 153). Performansın ölçülebilmesi için mali bilgilerle birlikte mali olmayan bilgiler de gereklidir. Bu nedenle geleneksel muhasebe sistemi değiştirilerek, tüm boyutuyla performans ölçümüne yönelik bilgi sağlayacak hale getirilmelidir.

Modern bir anlayışla muhasebe bilgi sistemi bilgi kullanıcılarının gereksinim duyduğu her türlü miktara, performansa, ölçüme ve finansal konulara ait bilgiyi, bilgi teknolojilerini kullanarak zamanlı, ilgili, doğru ve güvenilir olarak sunmalıdır (Sürmeli, 2008: 44). Performans ölçümüne dayalı muhasebe bilgi sisteminde faaliyetlerin gerçekleştirilmesi sırasında, bu faaliyetlerle ilgili verilerin bütünleşik veri tabanlı bilgi sistemine kaydedilmesiyle hem mali bilgi, hem de performans ölçümüne yönelik bilgiler üretilebilecektir.

### **4. UYGULAMANIN METODOLOJİSİ**

#### **4.1. Uygulamanın Amacı ve Önemi**

Uygulamanın amacı, hastaneler için kurumsal performans ölçümüne yönelik çok boyutlu bir performans ölçüm modeli geliştirmek ve bu model çerçevesinde gerekli verilerin neler olduğunu, bu verilerin nasıl elde edilebileceğini tespit etmek; performans ölçümünde

muhasebe bilgi sisteminden yararlanılıp yararlanılmadığını irdelemek ve performans ölçümüne olanak sağlayacak bütünlük bir sisteme yönelik öneriler getirmek.

Bu uygulama, hastanelerin belirlenmiş amaç ve hedefler doğrultusunda daha etkili, verimli ve kaliteli hizmet sunumunun yanı sıra finansal performanslarını da artırmaları konusunda yol gösterici olacaktır.

#### **4.2. Uygulamanın Kapsamı ve Kısıtları**

Uygulamada, hastanelerde performans ölçümü ve muhasebe bilgi sistemi ilişkisi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi (ÇOMÜ SUA) örnek alınarak incelenmiştir.

Bu nedenle uygulama, Türkiye’de sağlık alanında kamu kurumu olarak faaliyet gösteren ve diğer hastane işletmelerinden farklı özelliklere sahip olan üniversite hastaneleriyle sınırlandırılmıştır. Ancak elde edilen bulgular, benzer hastaneler için örnek teşkil edebilecektir. Uygulamayla ilgili bir diğer kısıt ise, örnek hastanede performans dayalı ücretlendirme sisteminin kullanılmasına karşın, kurum performans ölçümüne yönelik bir çalışmanın olmayışıdır.

#### **4.3. Uygulamanın Yöntemi**

Uygulamada, bir araştırma yöntemi olan örnek olay çalışması kullanılmıştır. Örnek olay çalışması güncel bir olgunun kendi gerçek yaşam çerçevesinde incelendiği ve birden fazla kanıt veya veri kaynağının mevcut olduğu durumlarda kullanılan görgül bir araştırma yöntemidir (Yıldırım ve Şimşek, 2011: 277).

Örnek olay çalışmasının gerçekleştirildiği ÇOMÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi’nin ilgili birimlerinde çalışanlarla yarı yapılandırılmış görüşme veri toplama tekniği kullanılarak; hastanenin iş akışı, muhasebe süreci, hastane bilgi sistemi, muhasebe bilgi sistemi, performans yönetimi ve performans ölçümü ile ilgili bilgiler elde edilmiştir. Aynı zamanda hastane otomasyon sistemi incelenerek hastane bilgi sisteminin işleyişine dair verilere ulaşılmıştır. Bu sayede, hastanenin mevcut durumu; hastanenin hizmet üretim süreci, mali işlemleri, performans dayalı ek ödeme uygulaması ve kullanılan bilgi sistemi detaylı olarak ele alınmıştır. Daha sonra, hastaneler için kurumsal performans ölçümüne yönelik bir performans ölçüm modeli önerilmiş ve modelin ÇOMÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi’nde uygulanabilirliği analiz edilmiştir.

Uygulamanın son bölümünde ise, önerilen performans ölçüm modelinin, örnek hastanede uygulanması halinde, mevcut muhasebe bilgi sistemindeki eksiklerin neler olduğu ve sistemdeki değişimin nasıl gerçekleştirilebileceği ele alınmış ve bütünlük bir sisteme nasıl ulaşılabileceği konusunda öneriler sunulmuştur.

#### **4.4. ÇOMÜ Sağlık Uygulama Ve Araştırma Hastanesi Mevcut Durum Analizi**

##### **4.4.1. Hastanedeki Hizmet Üretim Süreci**

12 Kasım 2008 tarihinde faaliyete başlamış olan, ÇOMÜ SUAH' da randevu sistemi bulunmamasıyla beraber hizmet üretim süreci tam otomasyon programı ile gerçekleşmektedir. Hasta kabul işlemleri, hastane girişinde bulunan Danışma Masasında yapılmaktadır. Hastaneye ilk kez gelen hastaların kimlik bilgileri, adres, telefon ve sosyal güvenlik bilgileri hastane otomasyon sistemine kaydedilmektedir. Daha sonra sosyal güvencesi olan hastalara, Sağlık Bakanlığı'nın ortak ağ sistemi MEDULA sisteminden, provizyon numarası alınıp, barkod numarası verilmekte ve hastalar hizmet alacakları birime yönlendirilmektedirler. Hastalarla ilgili bilgiler hastane bilgi sisteminde yer aldığından, hastaları muayene ve tedavi edecek olan poliklinik ve kliniklerde sağlık personeli bu bilgilere veri tabanından ulaşabilmektedir. Bunun yanı sıra sistemde önceden kayıtları mevcut olan hastalar, hastaneye geldiklerinde yalnızca TC kimlik numaralarının sisteme girilmesiyle, yeni barkod numarası olarak sağlık hizmetinden yararlanmaya başlamaktadırlar.

SUAH yataklı bir tedavi kurumu olup, başvuran hastaların bir bölümü ayaktan takip edilirken, bir bölümü de yatırılarak tanı ve tedavi sağlanmaktadır. Ayaktan tedavi gören hastalar poliklinikte muayene edildikten sonra, hastalar ile ilgili tıbbi bilgiler doktorlar tarafından hastane otomasyon sistemine kaydedilmektedir. Hastalık için herhangi bir tetkik veya konsültasyon istenirse, bu istekler bilgi sistemi veri tabanına girilmekte ve hastalara herhangi bir belge verilmeden sadece ilgili birime yönlendirilmektedir. Hastaların yönlendirildiği laboratuvarlar ise veritabanına kaydedilmiş olan tetkik istemlerini hasta bazında görerek işlem yapmaktadırlar. Hastalara yapılan her türlü işlem ve tetkik sonuçlarına hastane bilgi sistemi veri tabanından erişilebilmektedir ve bu bilgiler sistem tarafından, hastaların elektronik faturalarına otomatik olarak yansımaktadır. Yatan hastalarda da sistem aynı şekilde yürümektedir. Hastalarla ilgili tüm klinik bilgiler sistem tarafından, mali bilgiye dönüşerek hastaların elektronik faturalarına otomatik olarak yansımaktadır. Sosyal güvencesi olmayan hastalar ise, ücretli hasta olarak nitelendirilmekte ve bu tür hastalar için kayıt kabulde provizyon numarası alınmamaktadır. Ücretli hastalar, standart muayene ücretini ödeyerek hastanedeki sağlık hizmetinden yararlanmakta ve hastanede yapılacak her türlü tıbbi işlemle ilgili ücreti ödemek zorundadırlar. Ücretli hastalarla ilgili klinik bilgiler, sosyal güvencesi olan hastalar gibi sistemde elektronik dosyalara kaydedilmektedir. Ancak, ücretli hastalara sunulan sağlık hizmet bedelleri faturalandırılmamaktadır. Ücretli hastalara, vezneye ödeme yaptıklarında "Mutemet Alındısı" (Makbuz) verilmektedir.

##### **4.4.2. Hastanede Kullanılan Bilgi Sistemi**

ÇOMÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi'nde; tıbbi, mali ve idari modüllerin yer aldığı veri tabanı üzerinden çalışan entegre bir bilgi sistemi kullanılmaktadır. Hastane bilgi sistemi incelendiğinde dikkat çekecek en önemli özellik, mali, idari bilgi sistemi ile alt

sistemlerden biri olan muhasebe bilgi sisteminin birbiriyle entegre olmayışıdır. ÇOMÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi, döner sermayeli bir işletme olduğundan muhasebe işlemleri, Döner Sermaye Müdürlüğü'nce gerçekleştirilmektedir ve kullanılan muhasebe programı da, hastane bilgi sisteminden tamamen bağımsızdır. Muhasebe bilgilerinin yer aldığı mali raporlara hastane bilgi sisteminden ulaşılamamakta, diğer yandan hastaneye ait muhasebe işlemlerini yürüten Döner Sermaye Birimi, hastane bilgi sistemini kullanamamaktadır. Birimler arasındaki bilgi ve belge akışı veritabanı üzerinden gerçekleştirilememektedir.

#### **4.4.3. Hastane ile İlgili Mali İşlemler**

ÇOMÜ SUAHA'da ekonomik değeri olan sağlık hizmeti sunulmaktadır ve hastanenin müşterileri olan hastalar bedelini ödeyerek bu hizmetten yararlanmaktadırlar. Hastane elde ettiği bu geliri, faaliyetleri sırasında ortaya çıkan ihtiyaçlarını karşılamak ve personel ücretlerini ödemek için harcamaktadır. Böylece, döner sermaye sistemine dahil olan SUAHA'da birçok mali nitelikli işlem ortaya çıkmaktadır.

Bu mali işlemlerden; sağlık hizmet bedellerinin faturalandırılması ve hastane ihtiyaçlarının karşılanmasına yönelik satın alma faaliyetleri hastane bünyesinde yürütülmektedir. Bir başka ifadeyle, hastanede ön muhasebe işlemleri yapılırken, hastanenin döner sermayeli bir işletme olması nedeniyle, hastane ile ilgili tüm muhasebe kayıtları ve hastaneye ait mali raporların düzenlenmesi, Üniversite'nin Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü tarafından gerçekleştirilmektedir.

SUAHA'da sunulan sağlık hizmetinin faturalandırılması, hastane fatura birimi tarafından Sağlık Bakanlığı'nın Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) esas alınarak yürütülmektedir. Hastalarla ilgili tetkik, tedavi, tıbbi girişim ve kullanılan tıbbi malzeme ve ilaçlara ait bilgilerden, SUT'ne göre faturalandırılacak olanlar, hastane bilgi sistemi tarafından elektronik faturalara aktarılmaktadır. Bir aylık döneme ait elektronik faturalar MEDULA sistemi üzerinden elektronik ortamda SGK'ya gönderilmektedir. SGK elektronik faturaları genel olarak inceledikten sonra, SAUA'a onay kodu vermektedir. Bundan sonra, fiziksel faturalar haline dönen hizmet bedelleri, tahsil edilmek üzere fatura üst yazısıyla SGK'ya gönderilmektedir. Fiziksel faturaları incelemeye tabii tutan SGK ise, faturaların tesliminden üç ay sonra, sağlık hizmet bedellerini varsa hata payını kesintiye uğratarak, ÇOMÜ Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü'nün banka hesabına havale etmektedir.

Bu süreçte elde edilen döner sermaye gelirlerinin bir bölümü, SUAHA tarafından, hastane ihtiyaçlarının satın alınmasında harcanmaktadır. Hastane ihtiyaçlarının satın alınma işlemleri hastane satın alma birimi tarafından yürütülmektedir. Satın alma birimi, her bir satın alma işlemiyle ilgili "Ödeme Emri Belgesi" ni, hastane bilgi sistemi muhasebe modülünü kullanarak düzenlemektedir. Daha sonra, ödeme emri belgesi fatura da dahil olmak üzere gerekli evrak ekleriyle Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü'ne gönderilmektedir. Böylece, satın alma sürecinin hastane ile ilgili kısmı tamamlanmış olmaktadır. Döner sermaye

gelirlerinin bir bölümü ise hastanede 4B kadrosunda çalışan personel maaşları ile performansa dayalı ek ödemeler için kullanılır. Maaş ödemeleri ve performansa dayalı ek ödemelerle ilgili “Ödeme Emri Belgeleri”, SUAH Mutemetlik birimi tarafından hazırlanarak, Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü’ne gönderilmektedir.

Vezne işlemleri de, hastanede gerçekleştirilen mali işlemlerden biridir. Her türlü nakit para tahsilatı ve kredi kartı tahsilatı hastane veznesi tarafından gerçekleştirilmektedir. Gün sonunda bilgi sistemi vezne modülünden “İcmal Listesi” alınmakta ve iki nüsha olarak düzenlenen icmal listelerinden biri, Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü’nden gönderilen mutemete, vezne bulunan nakit para ve vezne alındılarıyla birlikte teslim edilmektedir.

Sağlık hizmet bedellerinin karşılığı olan faturaların muhasebeleştirilip, hastanenin alacağı haline getirilmesi ve SGK tarafından ödemesi yapılan fatura bedellerinin muhasebeleştirilerek hastanenin geliri olarak kaydedilmesi, Döner Sermaye İşletmesi tarafından gerçekleştirilmektedir. Ayrıca hastanenin mal ve hizmet alımıyla ilgili muhasebe kayıtları ve personel maaş ödemeleri ile performansa dayalı ek ödemelerin muhasebeleştirilmesi SUAH tarafından gönderilen “Ödeme Emri Belgeleri”ne istinaden İşletme Müdürlüğü’nce her ay gerçekleştirilmektedir. Muhasebe kayıtlarının yanı sıra, SUAH ile ilgili mali tablolar; “Mizan Raporu”, “Gelir-Gider Tablosu”, “Borç Listesi” ve bir sonraki döneme ait “Hastane Gelir Bütçesi” ile “Hastane Gider Bütçesi”de Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü’nce düzenlenmektedir.

#### **4.4.4. Hastanede Performans Ölçümü ve Performansa Dayalı Ek Ödeme Uygulaması**

ÇOMÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi’nde kurum performansının ölçülmesine yönelik bir çalışma yapılmamakta ve bu nedenle de hiçbir kurum performans ölçütü kullanılmamaktadır. Ancak çalışanlara, bireysel performans ölçütleri kapsamında, performansa dayalı ek ödeme uygulaması gerçekleştirilmektedir. Performansa dayalı ek ödeme uygulaması, 30.01.2010 tarihli resmi gazetede yayımlanan 5947 sayılı kanuna göre, tüm Üniversite Hastanelerinde olduğu gibi, SUAH’da Şubat 2011’den itibaren başlamıştır.

### **4.5. PERFORMANS ÖLÇÜMÜYLE İLİŞKİLİ MUHASEBE BİLGİ SİSTEMİ**

#### **4.5.1. Hastane Performans Ölçüm Modeli**

Çalışmada, Bakanlığa bağlı hastanelerde performans ölçümüyle ilgili uygulamalar dikkate alınarak, Dünya Sağlık Örgütüne ait “PATH” Projesi çerçevesinde bir performans ölçüm modeli oluşturulmaya çalışılmıştır. Modelde performans ölçüm boyutları olarak, Dünya Sağlık Örgütünün performans boyutları olan; klinik etkinlik, çalışan oryantasyonu, verimlilik, güvenlik, duyarlı yönetim ve hasta merkezlilik kullanılmıştır. Bu boyutlarla ilişkili performans ölçütleri ise, “PATH” Projesi kapsamındaki ölçütler ile Sağlık Bakanlığı’nın Performans Ölçümü ve Kalite Geliştirme Projesi kapsamındaki ölçütlerden seçilmiştir.



Modeldeki performans boyutları ve ölçütleri Tablo 1 de özetlenmiştir.

**Tablo 1:** Hastane Performans Ölçüm Modeli, Performans Boyutları ve Ölçütleri

Performans Boyutları	Performans Ölçütleri
Klinik Etkinlik	Sezaryen Oranı Günübirlik Cerrahi Oranı
Çalışan Oryantasyonu	Eğitim Harcamaları Personel Devir Hızı
Verimlilik	Ortalama Kalış Süresi Banka Sonrası Borç/Toplam Tahakkuk Hasta Günü Maliyeti
Güvenlik	Kesici Delici Alet Yaralanmaları
Duyarlı Yönetim	Taburculukta Emzirme Eğitimi Verme
Hasta Merkezilik	Hasta Memnuniyeti

Hastaneler için önerilen performans ölçüm modelinde, “PATH” Projesinin temel alınmasının en önemli nedeni, hastanelerin kendi değerlendirme sonuçlarını analiz ederek, bu sonuçları uluslararası bazda karşılaştırma yapma imkanı bulabilecek olmaları ve projeye dahil olan hastaneler ile uluslar arası bir ağ içerisinde yer almalarıdır. Bu nedenle, önerilen modele, “PATH” Projesi kapsamında ülkemizde veri toplama sürecinde yer alan performans göstergeleri dahil edilmiştir. Böylece önerilen performans ölçüm modelini kullanacak olan bir hastane, hem bu projeye dahil olarak kalite geliştirmede uluslararası bir ağın parçası olacak, hem de model de yer alan diğer performans göstergeleri ile daha kapsamlı bir performans değerlemesi yapabilme avantajına sahip olacaktır. Modelde, Sağlık Bakanlığı’nın performans ölçüm ve kalite geliştirme uygulamaları çerçevesinde hastanelerde kullanılan performans ölçütlerinin yer alması ise, hastanelere kendi sonuçlarını ulusal alanda benzer kurumların sonuçlarıyla karşılaştırma olanağı sağlayacak olmasıdır.

Özetle, çalışmada önerilen performans ölçüm modelini kullanacak olan bir hastane, hem Dünya Sağlık Örgütü’nün “PATH” Projesi kapsamında uluslararası düzeyde performans kıyaslaması yapma imkanı bulacak hem de, kurum performans katsayısı hesaplaması ile Bakanlığın bünyesinde yer alan hastanelerle ulusal bazda karşılaştırma yaparak, kalite geliştirme sürecine dahil olacaktır. Bunun yanısıra, kurum performansını modelde yer alan boyutlar çerçevesinde daha kapsamlı olarak değerlendirebilecektir.

#### 4.5.2. Performans Ölçüm Modelinin ÇOMÜ SUAŞ’da Uygulanabilirliği

Modelde yer alan performans boyutlarından ilki, uygun sağlık hizmetinin sunulmasıyla ilgili olan klinik etkinlik boyutudur. ÇOMÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi, bir üniversite hastanesi olmasına karşın öncelikli amacı, hastalara 3. basamak

sağlık hizmeti sunmaktır. Doğru teşhis ve tedavinin, doğru zamanda ve doğru şekilde yapılması, hastanenin performansının değerlendirilmesinde önemli bir unsur olacaktır. Bu nedenle klinik etkinlik boyutunun, SUAHA'nın kurum performansının ölçümünde yer alması uygun olacaktır. Modelde, klinik etkinlik boyutunda; sezaryen oranı ve günübirlik cerrahi oranı performans göstergeleri olarak belirlenmiştir. Sezaryen oranı, toplam canlı doğumlar içinde sezaryen sayısının yüzde olarak ifade edilmiş halidir. Günübirlik cerrahi oranı ise, cerrahi işlemlerin tamamı içinde bir gecelik cerrahi kapsamındaki cerrahi işlemlerin sayısını ifade eder.

Sezaryen ve günübirlik cerrahi oranı, Sağlık Bakanlığı'na bağlı kurumlarca, kurum performans katsayısı hesaplanmasında kullanılan performans ölçütleridir. Aynı zamanda her iki gösterge de, Dünya Sağlık Örgütü'nün ülkemizde uygulanan "PATH" Projesi kapsamında yer alan indikatörler içinde yer almaktadır. Ancak SUAHA'da klinik etkinlik boyutu ölçülmemektedir. Bunun yanısıra, modelde klinik etkinlik boyutu ilgili performans göstergeleri, "sezaryen oranı" ve "günübirlik cerrahi oranı" SUAHA'da hesaplanmamaktadır.

Performans boyutlarından ikincisi, çalışan oryantasyonudur. Bu boyut çalışanların uygun özelliklere sahip olmaları aynı zamanda da çalışan motivasyonu ile ilgilidir. Modelde çalışan oryantasyonu boyutunda, eğitim harcamaları ve personel devir hızı performans ölçütü olarak dahil edilmiştir. Eğitim harcamaları ve personel devir hızı, Dünya Sağlık Örgütü PATH Projesi kapsamında oluşturulan çekirdek ölçüt setindeki performans ölçütlerindedir ve bu nedenden dolayı modele dahil edilmişlerdir.

ÇOMÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi, hem tıpta uzmanlık alanında hem de tıp fakültesi öğrencilerine, yanı sıra hemşirelik ve sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencilerine eğitimleri sırasında uygulama ve araştırma yapma imkanı sunan bir eğitim kurumudur. Bu nedenle eğitim harcamalarının, SUAHA performans ölçümüne dahil edilmesi yerinde olacaktır. Personel devir hızı ise, çalışanların iş doyumu ve performanslarının önemli bir göstergesi olduğundan, SUAHA'da çalışan oryantasyonunun ölçülmesinde kullanılması uygundur. Çalışan oryantasyonu performans boyutu da, ÇOMÜ SUAHA'da ölçülmemektedir.

Performans ölçüm modelinin üçüncü boyutu verimlilik boyutudur. Verimlilik sağlık hizmeti sunan işletmeler açısından performansın en önemli unsurlarından biri olup, faaliyetlerin başarısını ölçer ve amaçların elde edilip edilmediğini, kaynaklardan en iyi şekilde faydalanılıp faydalanılmadığını ortaya koyar. ÇOMÜ SUAHA'da verimlilik ölçümü yapılmamaktadır. Verimlilik boyutuyla ilgili, modelde üç performans göstergesi yer almaktadır. Bulardan ilki, hastaların hastanede ortalama kalış süresinin belirlendiği "hasta kalış süresi"dir. "Hasta kalış süresi", hem Sağlık Bakanlığı performans ölçümü ve kalite geliştirme projesi kapsamında yer alan ölçütlerden biridir, hem de Dünya Sağlık Örgütü'nün ülkemizdeki "PATH" Projesi kapsamında yer alan indikatörlerindedir. "Hasta kalış süresi" hesaplanması kolay olan bir performans ölçütü olup, SUAHA'da kaynakların etkin kullanılıp kullanılmadığını belirlemek için önemli bir gösterge olacaktır.

Modelde verimlilik ölçütlerinden diğer ikisi finansal göstergeler olan, “Banka sonrası borç/ Toplam tahakkuk” ve “Hasta günü maliyeti” oranlarıdır. “Banka sonrası borç/ Toplam tahakkuk” oranı, Bakanlığa bağlı hastanelerde kurumsal performans katsayısının hesaplanmasında kullanılan finansal değerlendirme göstergesidir. “Hasta günü maliyeti” oranı ise, Dünya Sağlık Örgütü “PATH” Projesi çekirdek ölçüt seti içinde yer almaktadır. ÇOMÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi’nin öncelikli amacı kâr elde etmek olmasa da, diğer tüm işletmeler için geçerli olduğu gibi, finansal açıdan başarılı olması beklenir. Bu nedenle, modelde yer alan “Banka sonrası borç/Toplam tahakkuk” ve “Hasta günü maliyeti” oranlarının, SUAH kurum performansının ölçümünde kullanılması uygun olacaktır. Finansal göstergelerin performans ölçümünde yer alması, son dönemlerde mali sıkıntı içinde olan üniversite hastanelerinin durumunun genel olarak değerlendirilmesi açısından da önemlidir.

Performans boyutlarından bir diğeri, güvenlik boyutudur. Güvenlik boyutu, hasta güvenliğinin yanısıra, çalışan güvenliği ve çevre güvenliğini de kapsamaktadır. Modelde, güvenlik boyutunun ölçümü için “Kesici ve delici alet yaralanmaları” performans göstergesi olarak belirlenmiştir. Bu gösterge ulusal “PATH” Projesi indikatörleri arasındadır. Aynı zamanda, Bakanlığa bağlı hastanelerde kurumsal performans ölçümünde kullanılan kalite indikatörlerinden biridir.

İşletmelerin fiziksel yapılarının ve süreçlerinin iyileştirilmesi ve geliştirilmesi açısından yol gösterici olan güvenlik boyutunun, büyümeye devam eden ÇOMÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi’nin kurumsal performans ölçümüne dahil edilmesi yerinde olacaktır. SUAH’da “Kesici ve delici alet yaralanmaları”na ilişkin performans ölçümü kapsamında bir takip ve değerlendirme yapılmamaktadır. Ancak, bu tür yaralanmaya maruz kalan çalışanlar kendi istekleri doğrultusunda, Enfeksiyon Hastalıkları Polikliniği’ne başvurmaktadır.

Modelde yer alan duyarlı yönetim boyutu, toplumsal ihtiyaçlara duyarlı olma derecesi, bakım hizmetinin devamlılığının ve ulaşılabilirliğinin temin edilme derecesi ve hastalara ırk, fiziksel, kültürel, sosyal, demografik ya da ekonomik özelliklerine göre ayırım yapılmadan hizmet sunma derecesi ile ilgilidir. Örgütler, toplumsal ihtiyaçları dikkate almadıkları sürece devamlılıklarını sağlayamayacaktır. Bu nedenle duyarlı yönetim boyutu kurum performans ölçümünde yer almalıdır. Duyarlı yönetim boyutu için modele dahil edilen performans göstergesi “Taburculukta emzirme eğitimi verilmesi”, Bakanlığın hastane hizmet kalite standartlarından biridir, aynı zamanda “PATH” Projesi çekirdek ölçüt seti içinde yer almaktadır. SUAH’da taburcu olan annelere emzirme eğitimi verilmesine karşın, bir performans göstergesi olarak kayıtlı bir biçimde takip edilmemektedir.

Hasta merkezlilik boyutu modeldeki son performans boyutu olup, hastaların beklentilerinin karşılanıp karşılanmadığını ortaya koyar. Hasta memnuniyeti, hasta memnuniyet anketleriyle ölçülmektedir. ÇOMÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi’nde poliklinik, yatan hasta, acil servis, kan alma birimi, radyoloji birimi memnuniyet anketleri ilgili birimlerde hastalara uygulanmaktadır. Ancak anketler düzenli

olarak değil, belirli dönemlerde, özellikle hasta şikayetlerinin olması durumunda, hastane ile ilgili durum değerlemesi yapılmak üzere kullanılmaktadır. Buna karşılık, hastanenin üstün ve zayıf yönlerini belirlemek ve performansını iyileştirebilmek için, memnuniyet anketleri düzenli olarak gerçekleştirilmeli ve sonuçları da kurum performansının ölçümünde kullanılmalıdır.

#### **4.5.3. ÇOMÜ SUAHA'da Performans Ölçümüne Dayalı Muhasebe Bilgi Sistemi**

Sözü edilen çok boyutlu performans ölçüm modelinin ÇOMÜ SUAHA'da kullanılması halinde, kurum performans ölçümüne ilişkin, mali ve mali olmayan verilerin elde edileceği bütünleşik bir sisteme ihtiyaç duyulacaktır. Bu nedenle, çalışmanın bu bölümünde, bütünleşik sistem içerisinde yer alan teknolojik temelde tasarlanmış ve performans ölçümüne olanak sağlayacak bir muhasebe bilgi sisteminin geliştirilmesine yönelik öneriler getirilecektir. Sistemin tasarlanmasında ise, muhasebe bilgi sistemi geliştirme sürecinin aşamaları ele alınacaktır.

Muhasebe bilgi sistemi geliştirme süreci, ilk aşama olan planlama ile başlayacaktır. Planlama aşamasında, öncelikle üst yönetimin desteği alınarak bir "performans komitesi" oluşturulacaktır. Bu komite, hastane ile ilgili muhasebe işlemlerini yürüten bir personel, hastane otomasyon sistemi ile ilgili bir personel, kurum performans ölçümü ile ilgili faaliyetleri yürütmek üzere görevlendirilmiş olan bir personel, hastane yönetiminde yer alan idari müdür ya da müdür yardımcısı pozisyonunda çalışanlardan oluşturulabilecektir. Bu komite planlama faaliyetlerini yürüterek, sistem öneri raporunu üst yönetime sunacaktır.

Komitenin ilk görevi sistem geliştirmenin genel amacını belirlemek olacaktır. Bu çalışmada, ÇOMÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi'nde mevcut muhasebe bilgi sisteminin geliştirilmesiyle, hastanenin verimliliğini, kârlılığını, hizmet kalitesini arttıracak bir performans ölçüm modelinin uygulanmasına yönelik bütünleşik bir sistem oluşturulması amaçlanmaktadır.

Planlama komitesi sistem sınırlarını ve önceliklerini belirleyerek sistem öneri raporunu hazırlayacaktır. ÇOMÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi'nde sistem geliştirmeye ilişkin iki sınırlılıktan söz edilebilir. Bunlardan ilki, hastanede kullanılan bilgi sistemi ile muhasebe bilgi sisteminin birbirine entegre olmamasıdır. Sağlık hizmet bedellerinin faturalandırılması ve hastane ihtiyaçlarının alımına dair faaliyetler hastanede ilgili birimler tarafından yürütülmesine karşın, bu işlemlerin muhasebeleştirilmesi üniversitenin Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü'nce gerçekleştirilmektedir. Muhasebe sürecine ilişkin belgeler elektronik ortamda değil, birimler arasında elden teslim edilmektedir. Sistem sınırı olarak ifade edilecek başka bir durum ise, hastanede kurum performansının ölçümüne yönelik herhangi bir uygulamanın olmayışıdır. Bu nedenle, mevcut bilgi sisteminde kurum performans ölçümüne yönelik veri girişlerinin yapılacağı, verilerin işleneceği ve raporların elde edileceği bir modül bulunmamaktadır.

Sistem sınırlarının belirlenmesinden sonra sistemin öncelikleri ortaya konacaktır. ÇOMÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi'nde muhasebe bilgi sistemi geliştirilmesindeki önceliklerden ilki, kurum performansının ölçülmesine yönelik bütünleşik bir sistem oluşturmaktır. İkincisi ise, yeni bir sistem oluşturmak yerine mevcut bilgi sisteminin belirtilen amaca yönelik olarak geliştirilmesidir.

Planlama aşamasında sisteme dair ortaya konan bu ayrıntılar, sistem öneri raporunu oluşturacaktır. Önerinin kabul edilmesiyle analiz aşamasına geçilecektir. Analiz aşaması, mevcut bilgi sistemi ve alt sistemlerinin proje komitesi tarafından incelenmesiyle başlayacaktır. Böylece sistemin bilgi gereksinimi, sistem çıktıları ve girdileri bazında ortaya konacaktır.

Sistemin incelenmesinden sonra analiz aşamasına, performans ölçümü için bilgi gereksiniminin tespit edilmesi faaliyetiyle devam edecektir. Böylece sistem çıktıları ve bu çıktılar için gerekli olan sistem girdileri belirlenecek ve bilgi sisteminde mevcut olan sistem girdileri ile tamamlanması gereken veri ihtiyacı ortaya konacaktır. ÇOMÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi'nde performans ölçüm modelinin uygulanması halinde, modelde yer alan performans ölçütleri, yeni bilgi ihtiyacını oluşturacaktır. Yani modelde yer alan; “Sezaryen oranı”, “Günübirlik cerrahi oranı”, “Eğitim harcamaları”, “Personel devir hızı”, “Ortalama kalış süresi”, “Banka sonrası borç/Toplam tahakkuk”, “Hasta günü maliyeti”, “Kesici delici alet yaralanmaları”, “Taburculukta emzirme eğitimi verme” ve “Hasta memnuniyeti” performans ölçütleri, muhasebe bilgi sistemi geliştirmede yeni sistem çıktıları olarak belirlenecektir.

Bir sonraki adım olan, sistem veri ihtiyacının belirlenmesi ise, modelde yer alan performans ölçütlerine yani sistem çıktılarına ulaşmak için gerekli verilerin tespit edilmesiyle başlayacaktır. Daha sonra, sistemde yer alan mevcut veriler ve yeni veri ihtiyacı ortaya konacaktır. ÇOMÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi'nde performans ölçüm modelinin uygulanması halinde ortaya çıkacak yeni veri girişi ihtiyacı da, her bir performans ölçütü yani sistem çıktısı ele alınarak, aynı süreçle tespit edilecektir.

Günümüzde kurum performans ölçümünde çok boyutlu modeller kullanılmaktadır. Çalışmada hastane için önerilen performans ölçüm modeli de çok boyutlu bir model olduğundan, birçok performans ölçütünden oluşmaktadır. Bu ölçütlere ait sistem çıktılarına ulaşabilmek için hastanede kullanılan klinik, mali ve idari verilere ihtiyaç duyulacaktır. Performans ölçüm modelinin ÇOMÜ SUAH'da uygulanması halinde, gerekli sistem çıktıları, sistem girdileri ve ihtiyaç duyulacak verilerin kaynağı ve verilerin elde edilme yöntemleri Tablo 4.2. de özetlenmektedir. Tabloda çok boyutlu performans ölçüm modelinin performans boyutları ve performans ölçütleri ilk iki sütünde yer almaktadır. Modelin performans ölçütleri aynı zamanda önerilen bütünleşik sistemin sistem çıktıları oluşturulmaktadır. Ayrıca her bir sistem çıktısı (performans ölçütü) için gerekli olan mali, idari ve klinik veri ihtiyacı sistem girdileri olarak tabloda yer almaktadır. Her bir verinin elde edileceği kaynak ve veri elde etme yönteminin yanı sıra tabloda her bir sistem girdisinin mevcut bilgi sisteminde bulunup

bulunmadığı ya da yeni bir veri girişinin gerekli olup olmadığı tabloda yer almaktadır. Bunun yanında, her bir performans ölçütü için gerekli verilerin elde edilme yöntemleri retrospektif ya da prospektif olarak tabloda belirtilmektedir. Retrospektif veri elde etme yöntemi, hastalara ait elektronik dosyaların geriye dönük taranması şeklinde veri elde edilmesi olup, prospektif veri elde etme yöntemi ise, gerekli formların doldurulması halinde ileri dönük olarak veri elde edilmesidir. Tabloda yer alan performans ölçümüne yönelik sistem çıktıları ve sistem çıktıları için ihtiyaç duyulacak sistem girdileri ayrıntılı olarak sırasıyla açıklanacaktır.

Klinik etkinlik boyutunun ölçümü için gerekli sistem çıktılarının ilki, sezaryen oranıdır. Sezaryen oranının hesaplanması için gerekli olan sistem girdileri; belli bir dönem için toplam sezaryen yapan hasta sayısı ile aynı dönem itibariyle toplam doğum yapan hasta sayısıdır. Her iki sistem girdisi de hastane klinik bilgi sisteminde mevcut olduğundan yeni veri girişi ihtiyacı olmayacaktır.

Günübirlik cerrahi oranı, klinik etkinlik boyutunun ikinci sistem çıktısıdır. Günübirlik cerrahi oranının hesaplanmasında gerekli sistem girdileri; belli bir dönem itibariyle bir gecelik cerrahi işlem yapılan hasta sayısı ve aynı dönem için cerrahi işlem yapılan toplam hasta sayısıdır. Her iki sistem girdisi, hastane bilgi sistemi, idari modüllerinden istatistik modülü içinde yer alan “Taburcu Olan Hasta Detay Listesi” raporundan elde edilebilecektir. Günübirlik cerrahi oranının hesaplanması için yeni veri girişi ihtiyacı olmayacaktır.

Modelde çalışan oryantasyonu boyutu için gerekli sistem çıktıları, eğitim harcamaları ve personel devir hızıdır. Eğitim harcamalarının hesaplanması için gerekli veri ihtiyacı, eğitim harcamalarının toplam maliyeti ve tam gün çalışan personelin ortalama sayısıdır. Ancak, ÇÖMÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Mali raporlarında eğitim harcamalarına ait bir kayıt yer almamaktadır. Bir başka ifadeyle hastanede verilen eğitim maliyetinin hesaplanmasına ilişkin bir çalışma bulunmamaktadır. Diğer bir sistem girdisi olan, ortalama personel sayısı, hastane bilgi sistemi personel modülünden elde edilebilecektir. Çalışan oryantasyon boyutu ile ilgili diğer performans ölçütü olan personel devir hızı, performans ölçümünün gerçekleştirileceği dönem aralığında işten ayrılan çalışan sayısı ile ilgili dönemde hastanede ortalama çalışan sayısının oranlanmasıyla elde edilecektir. ÇOMÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi bilgi sisteminde, hastane personeline ait her türlü veri girişinin gerçekleştirildiği ve dosyalarının oluşturulduğu personel modülünde yer alan bilgiler, personel devir hızının hesaplanması için yeterli olacaktır.

Verimlilik boyutunun ölçümü için, modele üç performans ölçütü dahil edilmiştir. Bu ölçütler yani sistem çıktıları; ortalama kalış süresi, banka sonrası borç/toplam tahakkuk oranı ve hasta günü maliyetidir. Ortalama kalış süresi, sistem çıktısına ulaşabilmek için toplam kalış süresi ve toplam hasta sayısı sistem girdileri, hastane otomasyon sisteminde istatistik modülünde yer alan “Taburcu Olan Hasta Detay Listesi” raporundan elde edilebilecektir.

Banka sonra borcun toplam tahakkuka oranının hesaplanması için gereken sistem girdilerinden, banka sonrası borç tutarı, üniversite Döner Sermaye Birimi tarafından aylık

olarak ve alıcı firmalar bazında düzenlenen “Borç Listesi”nden elde edilebilecektir. Toplam tahakkuk tutarı ise, ÇOMÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi mizan raporundan; 600 Yurtiçi Hizmet Satışları, 603 İlaç ve Tıbbi Sarf Malzeme Geliri, 642 Faiz Geliri, 649 Diğer Olağan Gelir ve Kârlar ve 679 Diğer Olağan Dışı Gelir ve Kârlar hesap bakiyelerinden elde edilebilecektir.

Verimlilik boyutunun ölçümünde kullanılacak bir diğer sistem çıktısı, hasta günü maliyetidir. Hasta günü maliyeti, toplam hizmet maliyeti ve aynı dönemdeki hasta günü yani toplam hasta sayısı sistem girdileriyle elde edilebilecektir. Toplam hizmet maliyeti, hastane mizan raporundan, 740 Hizmet Üretim Maliyeti hesap bakiyesinden; hasta günü sayısı ise istatistik modülünde, “Taburcu Olan Hasta Detay Listesi” raporundan elde edilebilecektir. Verimlilik boyutu için de yeni veri girişi ihtiyacı olmayacaktır.

Güvenlik boyutuyla ilgili sistem çıktısı, kesici delici alet yaralanmaları oranıdır. Kesici delici alet yaralanmaları sistem çıktısının hesaplanması için gerekli olan sistem girdileri ise, belirli bir dönem içinde meydana gelen kesici delici alet yaralanma sayısı ve aynı dönemde hastanede toplam çalışan sayısıdır. Kesici delici alet yaralanmaları, çalışanlar tarafından bildirilmesi halinde tespit edilebilecektir. Doğru ve düzenli veri akışını sağlayabilmek için “Kesici Delici Alet Yaralanmaları Bildirim Formu” düzenlenerek tüm hastane poliklinik ve kliniklerinde kullanılabilir. Bunun yanı sıra bu formlar aylık olarak hastane bilgi sistemine kaydedilecektir. Toplam çalışan sayısı ise, hastane bilgi sistemi personel yönetimi modülünden elde edilebilecektir.

Duyarlı yönetim boyutunun ölçülmesinde sistem çıktısı olan taburculukta emzirme eğitimi verme oranı için iki sistem girdisi ihtiyacı sözkonusu olacaktır. Bunlardan ilki, emzirme eğitimi almış olan doğum yapan anne sayısıdır. Emzirme eğitimi almış olan anne sayısını tespit edebilmek için tüm doğum yapmış olan annelere uygulanmak üzere bir “Emzirme Eğitimi Bildirim Formu” düzenlenecek ve sonuçlar hastane bilgi sistemine birer aylık dönemler halinde kaydedilecektir. Oranın hesaplanması için gerekli olan diğer sistem girdisi, toplam doğum yapan anne sayısıdır. Bellirli bir dönem aralığında toplam doğum yapan anne sayısı, klinik bilgi sisteminden elde edilebilecektir.

Hasta merkezlilik boyutunun ölçülmesi ise hasta memnuniyet anketleri ile gerçekleştirilecektir. ÇOMÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi’nde, tedavi gören hastalara daha önce ifade edildiği gibi poliklinik memnuniyet anketi, yatan hasta memnuniyet anketi, kan alma birimi memnuniyet anketi, radyoloji birimi memnuniyet anketi ve acil servis memnuniyet anketi uygulanmaktadır. Ancak kullanılan bu anketler hastaların demografik özelliklerini belirlemek ve hastaların birimlerle ilgili görüşlerini genel olarak değerlendirerek, varsa şikayetlerini tespit etmek amacıyla kullanılmaktadır. Bu nedenle, hasta memnuniyet anketleri kurum performansının ölçümü amacıyla tekrar düzenlenecektir.

Analiz aşamasının sonunda analiz raporu hazırlanacaktır. Sistem analiz raporunda, öncelikle sistemle ilgili kısıtlar açıklanacak, daha sonra ise sistem çıktıları ve girdileri

ayrıntılıdır. Modelde yer alan performans ölçütleri, sistem çıktıları oluşturacak ve sistem çıktıları için gereken sistem girdileri ise, sistemde mevcut olan veriler ve ihtiyaç duyulacak yeni veri girişleri olarak raporlanacaktır.

Analiz aşamasından sonra sistemin tasarım aşaması başlayacaktır. Tasarım aşamasının başlangıç noktası, sistem analiz raporunda ortaya konmuş problemlere çözüm önerileri üretmek olacaktır. Sistemin tasarım aşaması, sistem raporlarının ayrıntılandırılmasıyla devam edecektir. Amacımız hastanenin performansını belirli açılardan değerlendirmek ve kurumda sürekli gelişimi sağlamak olduğundan, düzenli aralıklarla kurum performans raporu hazırlanacaktır. Sistem raporlarını oluşturacak sistem çıktıları elde edilebilmesi için, sistem girderinin işlem süreci de, tasarım aşamasında ayrıntılandırılacaktır. ÇOMÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi’de performans ölçütlerinin hesaplanabilmesi için, hastane bilgi sisteminde yer alacak performans ölçüm modeline yönelik bir yazılım programı geliştirilmelidir. Böylece düzenli aralıklarla veri girişleri gerçekleştirilmiş olan performans ölçütleri hesaplanarak, altı performans boyutundan ve on performans ölçütünden oluşan kurum performans raporu, hastanenin veritabanından elde edilebilecektir.

Sistem belgeleri ise, modelde performans ölçütlerinin hesaplanmasına ilişkin, hastane bilgi sisteminde bulunmayan veri ihtiyacını karşılamak üzere düzenlenecektir. ÇOMÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi’nde düzenlenmesi gereken sistem belgeleri; “Kesici Delici Alet Yaralanmaları Formu”, “Taburculukta Emzirme Eğitimi Formu” ve “Hasta Memnuniyet Anketleri”dir.

Sistemin tasarım aşamasının sonunda, sistem tasarım aşamasında belirlenen tüm ayrıntılar bir öneri formuna dönüştürülerek üst yönetime sunulacaktır. Sistem önerisinin kabulü halinde, sistemin uygulanma aşamasına başlayacaktır. Hastanede kurum performans ölçümü ile ilgili faaliyetleri yürütecek personel seçilerek eğitilecek, hastane bilgi sisteminde gerekli değişiklikler gerçekleştirilecek ve sistem belgeleri düzenlenecektir. Artık sistemin çalıştırılması aşamasına geçilebilecektir.



Tablo 2: ÇOMÜ SUAH'da Performans Ölçümüne Yönelik Veri Durum Tablosu

PERFORMANS BOYUTLARI	SİSTEM ÇIKTILARI (PERFORMANS ÖLÇÜTLERİ)	SİSTEM GİRDİLERİ (VERİ)	VERİ KAYNAĞI	VERİ ELDE ETME YÖNTEMİ	MEVCUT VERİ	YENİ VERİ
Klinik Etkinlik	Sezaryen Oranı	Sezaryenla Doğum Yapanlar Toplam Doğum Yapan Sayısı	Hastane Bilgi Sistemi Hastane Bilgi Sistemi	Retrospektif	X X	-- --
	Günübirlik Cerrahi Oranı	Bir Gecelik Cerrahi İşlem Yapılan Hasta Sayısı Cerrahi İşlem Yapılan Toplam Hasta Sayısı	Hastane Bilgi Sistemi Hastane Bilgi Sistemi	Retrospektif	X X	-- --
Çalışan Oryantasyonu	Eğitim Harcamaları	Eğitim Harcamalarının Toplamı Tam Gün Çalışan Personelin Ortalaması	Mizan Raporu Hastane Bilgi Sistemi	Retrospektif	-- X	X --
	Personel Devir Hızı	İşten Ayrılan Çalışan Sayısı Ortalama Çalışan Sayısı	Hastane Bilgi Sistemi Hastane Bilgi Sistemi	Retrospektif	X X	-- --
Verimlilik	Ortalama Kalış Süresi	Toplam Kalış Süresi Toplam Hasta Sayısı	Hastane Bilgi Sistemi Hastane Bilgi Sistemi	Retrospektif	X X	-- --
	Banka Sonrası Borç/Toplam Tahakkuk	Banka Sonrası Borç Toplamı Toplam Tahakkuklar	Borç Listesi Mizan Raporu	Retrospektif	X X	-- --
	Hasta Günü Maliyeti	Toplam Hizmet Maliyeti Hasta Günü Sayısı	Mizan Raporu Hastane Bilgi Sistemi	Retrospektif	X X	-- --
Güvenlik Boyutu	Kesici Delici Alet Yaralanmaları	Kesici Delici Aletle Yaralanan Sağlık Personeli Toplam Çalışan Sayısı	Bildirim Formu Hastane Bilgi Sistemi	Prospektif	-- X	X --
Duyarlı Yönetim Boyutu	Taburculukta Emzirme Eğitimi Verme	Emzirme Eğitimi Almış Anne Sayısı Toplam Doğum Yapan Sayısı	Bildirim Formu Hastane Bilgi Sistemi	Prospektif	-- X	X --
Hasta Merkezlilik	Hasta Memnuniyeti	Hasta Memnuniyet Anketleri	Hasta Anketleri	Prospektif	--	X

## 5. SONUÇ

Performans ölçümü, hastaneler için mevcut sistemlerini değerlendirmeleri ya da yeniden geliştirilmeleri için etkin bir karar verme aracıdır. Performans ölçümüyle hastanelerin sağlık hizmetlerini iyileştirmeleri konusunda gerçekte ne yaptıklarını tanımlaması ve faaliyet sonuçlarını, belirlenmiş hedeflerle karşılaştırması mümkün olacaktır. Ancak, pek çok farklı işlevin aynı anda yürütüldüğü hastanelerde, performans ölçümü tüm faaliyet sonuçlarını kapsayacak şekilde gerçekleştirilmelidir.

Bu bağlamda çalışmada, hastanelerde kullanılacak çok boyutlu bir performans ölçüm modeli önerilmiştir. Model altı performans boyutu ve on performans göstergesinden oluşmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'nün Performans Ölçüm Modelinde (PATH Projesi) yer alan performans boyutları; *linik etkinlik, çalışan oryantasyonu, verimlilik, güvenlik, duyarlı yönetim ve hasta merkezlik* modele dahil edilmiştir. Bu boyutlarla ilişkili performans ölçütleri ise, PATH Projesi Çekirdek Ölçüm Seti'nde yer alan ölçütler ile Sağlık Bakanlığı'nın "Performans Ölçümü ve Kalite Geliştirme Projesi" kapsamındaki ölçütlerden seçilmiştir.

Hangi performans ölçüm modeli kullanılırsa kullanılsın, performans ölçümünün amacı, kurumla ilgili bilgi sağlamaktır. Hastaneler, performans ölçümü kapsamında gerekli verileri sağlamak amacıyla, yerine getirdikleri işlemlere ve örgüt yapılarına uygun bir bilgi sistemi geliştirmelidirler. Hastane bilgi sistemleri, yönetim ve klinik bilgi sistemlerinden oluşmaktadır. Klinik bilgi sistemleri, koruyucu ve tedavi edici sağlık hizmetlerinin hızlı ve düzenli yönetimine ilişkin her türlü bilginin üretilmesi ve etkin biçimde kullanılması için kurulan sistemler iken, yönetim bilgi sistemleri, hastane yönetimine günlük kararların alınmasında destek olmakta, verileri hastanenin yönetimi ve performansın izlemesi için gerekli bilgiye dönüştürmektedir.

Hastane işletmelerinde muhasebe bilgi sistemleri ise, hastaneler hakkında mali yönden bilgi sağlamak üzere veri toplayan, bu verileri birleştiren, analiz eden ve raporlar hazırlayarak, hastane yöneticilerinin mali konularda bilgilendirilmesini sağlayan bilgi sistemleridir. Hastane yönetiminin değerlendirilmesinde, en yaygın olarak kullanılan bilgi muhasebe ve finansal bilgi sistemlerinin elde edilen bilgidir. Sağlık hizmeti ile ilgili faaliyetlerin verimliliğinin ve etkinliğinin ölçülmesinde mali bilgi kullanılır.

Bu nedenle, çalışmada performans ölçümü ve muhasebe bilgi sistemi ilişkisi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi (ÇOMÜ SUA) örnek alınarak incelenmiştir.

Uygulamada öncelikle hastanenin mevcut durumu detaylı olarak incelenmiştir. Uygulamanın bir sonraki aşamasına yol gösterici olacak olan bu incelemeden sonra, çalışmada hastane işletmeleri için önerilmiş olan performans ölçüm modelinin, ÇOMÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi'nde uygulanabilirliği analiz edilmiş, modelde yer alan performans boyutlarının ve ölçütlerinin herbirinin hastane için uygunluğu incelenmiştir.

Son olarak ise, önerilen performans ölçüm modelinin, hastanede uygulanması halinde, hastane bilgi sisteminde ve muhasebe bilgi sistemindeki eksiklerin neler olduğu ve sistemdeki değişimin nasıl gerçekleştirilebileceği ele alınmış ve bütünlük bir sisteme nasıl ulaşılabileceği konusunda öneriler sunulmuştur.

SUAH'da performansa dayalı bütünlük bir muhasebe bilgi sistemine ilişkin; kurum performansının ölçümünün önemi ve amacı, performans ölçüm süreci, performans ölçümünde kullanılacak performans boyutları ve ölçütleri hakkında hastane çalışanları ayrıntılı olarak bilgilendirilmelidir. Daha sonra, SUAH'da kurum performans ölçüm sürecinde, veri girişlerinin ve performans ölçüt hesaplamalarının yapılmasını ve performans raporlarının elektronik ortamda elde edilmesini sağlayacak bir modül, hastanede kullanılan bilgi sistemine eklenmeli ve bu süreci yürütmek üzere, hastane çalışan ya da çalışanlarının seçilerek konuyla ilgili olarak yetkilendirilmesi gerekmektedir.

Kurum performans ölçümü için gerekli muhasebe bilgi akışının zamanında, doğru ve güvenilir olarak gerçekleştirilebilmesi için, SUAH'da kullanılan hastane bilgi sistemi ile üniversite döner sermaye birimi arasında bir ağ bağlantısı kurulması, çalışmada bir başka öneri olarak ifade edilmiştir. Bu sayede, muhasebe bilgilerinin özetlendiği raporlar, hastane bilgi sistemine aktarılacak ya da performans ölçümü ile ilgili olarak yetkilendirilmiş çalışanlar ağ bağlantısını kullanarak muhasebe bilgilerine ulaşabileceklerdir.

Kurum performans ölçümüyle ilgili işlevlerin tamamlanmasıyla, kurumun mali ve mali olmayan performans verilerinin birlikte sunulduğu "Kurum Performans Raporu" sistemden diğer mali raporlarla birlikte elde edilebilecektir. Raporda, performans ölçümünde kullanılan performans boyutlarının ve performans ölçütlerinin ilgili döneme ait sonuçlarının, aynı performans ölçütlerine ait ulusal ve uluslararası ortalama değerlerin ve hastanenin daha önceki dönemlere ait kurum performans sonuçlarının da bulunması uygun olacaktır. Böylece sonuçlar hem ulusal bazda hem de uluslar arası bazda karşılaştırılabilir ve hastanenin geçmiş dönemlere ilişkin gelişimi izlenebilecektir.

Kurum performans ölçümünün gerçekleştirilebileceği bütünlük bir sistem oluşturulması sırasında performans ölçütlerinin hesaplanmasına ilişkin, gerekli veri ihtiyacını karşılamak üzere sistem belgeleri düzenlenecektir. ÇOMÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi'nde düzenlenmesi gereken sistem belgeleri; "Kesici Delici Alet Yaralanmaları Bildirim Formu", "Taburculukta Emzirme Eğitimi Bildirim Formu"dur. Bir diğer sistem belgesi "Hasta Memnuniyet Anketleri"dir. Hastanede kullanılmakta olan hasta memnuniyet anketlerinin kurum performansının ölçülmesi amacıyla, gözden geçirilerek daha kapsamlı bir hale getirilmesi ve likert ölçeğine uygun cevap seçenekleri oluşturulması yerinde olacaktır. Bunun yanı sıra, anketler tüm birimlerde düzenli olarak uygulanmalı ve sonuçlar bilgi sistemine belirli aralıklarla kaydedilmelidir.

Kurum performans ölçüm sonuçlarının, ÇOMÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi'nde mevcut performansa dayalı ek ödeme uygulamasına dahil edilmesi halinde,

hastane çalışanları kurum performansının sürekli geliştirilmesi konusunda yönlendirilmiş olacaklardır.

Sonuç olarak, hastaneler sundukları sağlık hizmetinin belirlenen amaçlara ulaşma derecesini belirlemek amacıyla performanslarını ölçmek isterler. Ancak, karmaşık örgüt yapılarının yanı sıra pek çok kişi tarafından, iç içe geçmiş birçok işlevin gerçekleştirildiği sağlık sisteminde yapılacak performans değerlendirmeleri çok boyutlu olmalıdır. Klasik ölçüm yöntemlerinin dayandığı verimlilik, kârlılık, maliyet oranları gibi kavramlar, hastanelerin performans ölçümünde yetersiz kalacaktır. Performans ölçümü için mali veriler ile farklı verilerin entegre olarak bilgiye dönüştürüldüğü bütünlük bir muhasebe bilgi sistemine ihtiyaç duyulacaktır.

### **KAYNAKLAR**

- Ateş, Metin. “Hastane Enformasyon Sistemleri”, <http://www.merih.net/m1/wmetate21.htm>, (03.03.2011)
- Aydın; Sebahattin- Mehmet Demir- Hasan Güler- Dilek Tarhan- Bayram Demir- Süleyman H. Kapan (der.)(2009). Sağlıkta Kurumsal Performans ve Kalite Uygulamaları, T.C. Sağlık Bakanlığı Performans Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı, Ankara.
- Curtright, Jonathan W.- Steven C Stolp-Smith- Eric S.Edell (2000). “Strategic Performance Management: Development of a Performance Measurement At The Mayo Clinic”, *Journal of Healthcare Management*, Vol. 45, No. 1, January-February, pp. 58-68.
- Esatoğlu, Ezel (2007), “Hastanelerde Performans Ölçümü”, (der. Hamza Ateş, Harun Kırılmaz, Sabahattin Aydın) Sağlık Sektöründe Performans Yönetimi Türkiye Örneği, 358-409, Asil Yayın Dağıtım, Ankara.
- Groene, Oliver- Niek Klazınca- Vahe Kazandjan- Pierre Lombrail- Paul Bartels (2008). “The World Health Organization Performance Assessment Tool for Quality Improvement in Hospitals (PATH): An Analysis of The Pilot Implementation in 37 Hospitals”, *International Journal of Quality in Health Care*, Vol. 20, No. 3, pp. 155-161.
- Hübner-Bloder, G.- E Ammenwerth (2009). “Key Performance Indicators to Benchmark Hospital Information Systems-A Delphi Study”, *Methods Inf Med*, Vol. 6, pp. 508-518.
- Kalmış, Halis (2010). Performans Muhasebesi, Orion Kitabevi, Ankara.
- Koçgil, Oya Deniz- Timur Beyan- Nazife Baykal (2009). “Sağlık Bakımı Performans Ölçümü İçin Bir Karşılaştırma Aracı Önerisi ve Türkiye Sağlık Bakım Sistemine Uygulanması”, Sağlık Bakanlığı Performans Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı, Uluslararası Sağlıkta Performans Kalite Kongresi Bildiriler Kitabı, Cilt 3, 19-21 Mart, ss. 177-194, Ankara.
- Loeb, Jerod M (2004). “The Current State of Performance Measurement in Health Care”, *International Journal for Quality in Health Care*, Vol. 16, No.1, pp. 5- 9.

Sürmeli, Fevzi (2008). Muhasebe Bilgi Sistemi, Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 895, Eskişehir.

Veillard, J.- F. Champagne- N. Klazınca- V. Kazandjan- O.A. Arah- A.L. Guisset (2005). “A Performance Assessment Framework for Hospitals: The WHO Regional Office for Europe Path Project”, International Journal for Quality Health Care, Vol.17, No.6, pp. 487-496.

Yıldırım, Ali- Hasan Şimşek (2011). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri, Ankara.

WHO (2009), “Performans Assessment & Quality Improvement”, Vol.4, <http://www.pathqualityproject.eu>, (14.07.2011)

WHO (2003), “How can Hospital Performance be Measured and Monitored?”, <http://www.euro.who.int/document/e82975.pdf>, (14.07.2011)

<http://www.path.saglik.gov.tr>, (15.11.2011)

