

# SAĞLIK YÖNETİMİ: HBS'YE DAYALI TIBBİ DOKÜMANTASYON VE SEKRETERLİK İŞLETİM SİSTEMLERİNİN AÇIK VERİ DESTEKLİ AÇIK ERİŞİME AĞSAL EKLENEBİLMESİ VE YÖNETİLEBİLMESİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Orhan ALAV<sup>1</sup>

## ÖZ

Modern dünyada bilgi değerli bir emtia haline dönüşmüştür. Bilgi demek; zaman, para, insan (zihin) gücü, yatırım, ekonomik güç, üretim ve kazanç demektir. Bu bağlamda organizasyonların yönetim yapıları rasyonel bir yapıda ve üst düzeyde verimlilik ölçüğünde yapılandırılmalı ve yönetilmelidir. Bu yönetim sürecinde bilgi ve insan faktörü belirleyici parametrelerdir. Günümüz küresel dünyasında bilgi dijital formda kayıt altında olup, ağ ve bilgisayar ortamında yer almakta ve hızlı anlık zaman diliminde hareket etmektedir. Günümüzde sağlık sektöründeki organizasyonların daha iyi ve kaliteli hizmet verebilmesi ve akabinde kazanç elde edebilmelerinde Hastane Bilgi Sistemleri (HBS)\* destekli bilgi merkezli otomasyon sistemleri ve yazılımları kullanılmaktadır. Kullanılan bu yazılımlar ile sağlık sektöründeki organizasyonlar hasta takip ve tedavi sürecinde, sağlık personeli yönetiminde ve mali bilançoların yönetilmesinde nerede ise sıfır hata ile maksimum verim elde etmektedirler. Bu yüzden sağlık organizasyonlarında kullanılan HBS destekli “tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik işletim sistemleri” bilgiyi eş zamanlı anlık zaman diliminde yerel ağ (LAN) destekli bağlı bulunduğu sağlık organizasyonunda ilgili birimlere iletebilmektedirler. Türkiye’de kullanılan HBS yazılım otomasyon sistemi şu an için yeterli olabilmektedir. Ancak, kısmi verilerin sağlık bakanlığınca tanımlanan ulusal (e-Nabız) sağlık veri bankası dışında kullanımı henüz gerçekleştirilmiş değildir. Bu bağlamda sağlık organizasyonlarının veri bankaları olan hasta ve kurum verilerinin kamu yararı gözetilerek diğer sağlık kurumları ve kamuya açık erişim organizasyonlarında paylaşımları henüz sağlanabilmiş değildir. Bu bağlamda Türkiye ve dünyadaki sağlık organizasyonlarının araştırma verilerinin teşhis, bulgu ve sonuçları ulusal ve uluslararası düzeyde açık erişime açıldığında bu durumun sağlayacağı fayda ve dezavantajların neler olabileceği bu çalışmada araştırılmış ve tartışılmıştır. Sağlık organizasyonları, hastane HBS sistemlerindeki araştırma verilerini kamu yararı gözeterek açık erişime açtığı takdirde veri arşivlerinin ulusal ve uluslararası düzeyde kullanımları gerçekleşecektir. Ancak, bu durum beraberinde henüz çözüme kavuşmamış hukuki ve diğer sorunları da ortaya çıkaracaktır. Bu durumun olumlu hali, sağlık organizasyonlarının yasal olarak kişisel ve kurumsal veri güvenliği sorununu çözüme kavuşturması sonucunda verimli hale gelecek ve bu organizasyonlarda verimlilik ve paylaşım gücü en üst seviyede gerçekleşeceği ve yüksek fayda sağlayacağı düşüncesindeyiz. Bilgi paylaşıldıkça çarpan etkisi katlanarak büyür. Hastane organizasyonlarında HBS veri tabanlarında ver alan araştırma verilerinin paylaşımı beraberinde; zamanın verimli kullanılması, insan kaynakları, fiziki mekân, laboratuvar, hekim sayısı ve kalitesi, hasta iyileşme oranlarının yükselmesi, finans girdinin yükselmesi ve finans çıktıının azalması, kalitenin artması, bilimsel ortak projelerin artması, yeni tedavi yöntemlerinin gelişmesine hız vermesi, yeni ilaç gelişmelerine katkı yapması vb. gibi çok büyük kazançlar sağlayacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Sağlık Yönetimi, Hastane Bilgi Sistemleri-HBS, Tıbbi Sekreterlik ve Dokümantasyon, Açık Bilim, Açık Erişim.

**Jel Kodları:** I10, M11, O32

---

<sup>1</sup> Dr.Öğr.Gör,Süleyman Demirel Üniversitesi , [orhanalav@sdu.edu.tr](mailto:orhanalav@sdu.edu.tr) (ORCID: 0000-0003-4577-0984)

\* HBS: Hastane Bilgi Sistemleri

**HEALTH MANAGEMENT: A RESEARCH ON THE ABILITY OF HIS-BASED MEDICAL DOCUMENTATION AND SECRETARIAL OPERATING SYSTEMS TO BE NETWORKED AND MANAGED TO OPEN ACCESS WITH OPEN DATA SUPPORT**

**ABSTRACT**

In the modern world, knowledge has become a valuable commodity. Knowledge means; it means time, money, human (mind) power, investment, economic power, production and profit. In this context, the governance structures of organizations should be rational, structured and managed at a high level of efficiency. In this management process, knowledge and the human factor are the determining parameters. In today's globalizing world, information is recorded in digital form, takes place in the network and computer environment, and progresses rapidly and instantaneously. For this reason, organizations in the health sector use information-centred automation systems and software supported by Hospital Information Systems (HIS)\* in order to provide better and quality service and to gain profit later on. The organizations in the health sector that use this software achieve maximum efficiency with almost zero error in the patient follow-up and treatment process, and in the management of health personnel and financial statements. Therefore, HIS supported "Medical documentation and secretarial operating systems" used in health organizations can transmit information to the relevant units in the health organization to which they are connected, supported by the local network (LAN) in a simultaneous instantaneous time zone. For the time being, Turkey's HIS software automation system may suffice. However, the use of partial data other than the national (e-Pulse) health data bank defined by the ministry of health has not been realized yet. In this context, the sharing of patient and institution data, which are the data banks of health organizations, with other health institutions and public open access organizations, by considering the public interest, has not been ensured yet. When the diagnosis, findings and results of the research data of health organizations in Turkey and the world are at the national and international level, the benefits and disadvantages of this situation are investigated and discussed in this study. Data archives will be used at the national and international levels if health organizations open research data in hospital HIS systems to open access in the public interest. This situation, on the other hand, will highlight unresolved legal and other issues. We believe that by legally solving the personal and corporate data security problem of health organizations, the efficiency and sharing power in these organizations will be realized at the greatest level and will bring significant benefits. The multiplier effect grows exponentially as information is shared. Sharing research data in hospital databases; efficient use of time, human resources, physical space, laboratories, number and quality of physicians, increase in patient recovery rates, increase in finance input and decrease in finance output, increase in quality, increase in scientific joint projects, contribute to new drug development, etc. It will generate huge profits.

**Keywords:** Health Management, Hospital Information Systems-HIS, Medical Secretariat and Documentation, Open Science, Open Access.

**Jel Codes:** I10, M11, O32

## GİRİŞ

İnsan ve bilgi evrimsel süreçlerinde birbirleri ile eş zamanlı gelişim göstermişlerdir. Bilgi; doğada var olan evrensel yasaların insanlar tarafından çözümlenmesi ile artarak süregelmiştir. Bu süreçte bireyler, toplumsal yapı, devletler, kurumlar (organizasyonlar) ve teknoloji sürekli değişim ve gelişim içerisinde olmuştur. Bu bağlamda bilginin evrimsel süreci halen devam etmektedir. Çalışmanın amacı doğrultusunda sağlık organizasyonlarının yönetiminde bilim ve teknolojinin insan faktörü ile birlikte kullanılması; insan kaynakları, zaman, para ve verimlilik açısından kaçınılmaz bir gereksinim haline dönüşmüştür. Küresel dünyada her şey gittikçe karmaşık hale gelmekte, zaman bilgi ile birlikte en değerli emtia haline dönüşmüş durumdadır. Bu bağlamda karmaşıklığı en az seviyeye çekmek veya ortadan kaldırmak için rasyonel bir yönetim yapısına gereksinim vardır. Günümüzün küresel dünyasında sağlık sektörü ve bu sektördeki organizasyonların verimlilik odaklı yönetilmesi zaman ve insan yönetiminden geçmektedir. Modern dünyada zaman = değerdir. Sağlık organizasyonlarında sağlık hizmeti alan hedef kitle ile sağlık hizmeti veren hedef kitle arasındaki yönetimi sağlayan kurumsal yapıya kısaca *sağlık* (health) yönetimi diyebiliriz. Sağlık organizasyonlarında karmaşayı ortadan kaldıran zaman ve iş akışını hızlı sağlayan verimlilik odaklı bir yönetim modelinin oluşması gerekir ki, akabinde kurum verimli ve kazanç odaklı olarak sürdürülebilir yapısını koruyabilsin. İyi bir yönetime sahip olan sağlık organizasyonunda hizmet alan hedef kitle de; efektif bir zaman ve mali harcama sürecinden geçerek mutlu ve tatminkar bir hizmet alımı gerçekleştirmiş olacaktır.

Çalışmada sağlık organizasyonlarının verimlilik odaklı yönetilmesinde tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik işletim sistemlerinin önemi, bu yapının ve verilerinin açık veri destekli erişime ağsal eklenmesi ve yönetilmesi ele alınmıştır. Post-küresel dünyada bilgi en değerli emtia haline dönüşmüştür. Dolayısı ile bilginin efektif bir şekilde kullanılması birçok avantajı ve sorunu da beraberinde getirmiştir. Özellikle de kişisel verilerin korunması ve kullanılması önemli hale gelmiştir. Bu bağlamda sağlık organizasyonlarında kurumsal yapının korunması ve sürdürülebilirliğinde bilgi odaklı yapılanmalar; personel, muhasebe/finans ve diğer içerik yönetimleri önemli hale gelmiştir. Çalışmada; sağlık organizasyonlarında bilgi merkezli kullanılan “tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik işletim sistemlerinin” işleyiş yapıları, kişisel veriye açık erişim erişilebilirlik ve ağsal eklenilebilirlik konuları incelenmiştir.

## ÇALIŞMANIN KURAMSAL TASARIM İÇERİĞİ

### Literatür Taraması

Çalışma ile ilgili olarak literatür taramasında ulusal ve uluslararası düzeydeki ilgili bilimsel çalışmalar taranarak konu ile ilgili yayınlar; sağlık, yönetim, sağlık yönetimi, bilim, açık bilim, açık

veri, üst veri, araştırma verisi ve açık erişim vb. konu içerikli bilimsel çalışmalar çalışmanın özgün literatürünü oluşturmuştur.

### **Tasarım/Metodoloji/Yaklaşım**

Araştırmanın tasarımı;

Araştırmada nitel araştırma metodu kullanılmış olup, bu araştırma metodu ile araştırma verileri gözlem ve doküman analizine dayalı olarak ele alınmış, ele alınan olayların ve olguların gerçekçi bir ortamda bütüncül bir şekilde incelenmesine olanak sağlanmıştır. (Girgin, 2021:1-2) Araştırmada araştırma yöntemi olarak betimleme ve tarihsel yöntem birlikte kullanılmıştır. Bu yöntemler ile, belli bir konuya ait durumun tespiti, etkileri ve sonuçları geçmiş ve şu an ki bulgu ve sonuçları ile birlikte ele alınarak değerlendirilmiştir. (Girgin, 2021:1-2)

### **Bulgular**

Araştırmanın bulguları; çalışma içerisinde ve sonuç tartışma bölümünde değerlendirilmiştir. Bu bağlamda araştırma bulgularının kendisinden sonraki benzer konulardaki bilimsel çalışmalara, ilgili kurum ve organizasyonlara, araştırmacılara ve literatüre destek sağlayacağı düşünülmektedir.

### **Araştırma sınırları / etkileri**

Araştırma sınırları:

Türkiye ölçeğinde ele alınmış olup, pilot bölge olarak Isparta kenti ve bu kentte yer alan 2 kamu (Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Hastanesi ve Sağlık Bakanlığı Şehir Hastanesi) ve 3 özel hastane (MEDDEM Hastanesi, Davraz Yaşam Hastanesi, Özel Isparta Hastanesi) örneklem seçilmiştir. Araştırma ile, sözü edilen hastanelerin HBS sistemleri ve sağlık otomasyon yönetim birimi literatür destekli ve yerinde inceleme ile sınırlandırılmıştır. Araştırma; 12 Temmuz, 10 Kasım 2021 tarihleri arasında literatür ve saha gerçekliği ile birlikte ele alınarak gerçekleştirilmiştir.

### **Pratik uygulamalar**

Çalışma ile elde edilen bulgular ve sonuç değerlerin uygulanması yakın gelecekte inşa edilebilecektir. Şu an itibarı ile araştırmanın bulguları yasal altyapı sorunları, yatırım ve finans rekabeti açısından sınırlı düzeyde lokal uygulanabilir geçerliliğe sahiptir.

### **Özgünlük / Değer**

Çalışmanın özgünlük değeri olarak şu konular ifade edilebilir: Türkiye’de sağlık organizasyonlarında açık bilim anlayışında açık erişime dayalı olarak ortak bilgi ve araştırma verilerinin paylaşımlarının sağlanabilirliği sınırlı düzeydedir. Ancak, gelecekte hastane organizasyonlarında açık

bilime dayalı açık erişim bilgi paylaşımı gerekli altyapılar oluşturulduğu takdirde gerçekleşeceği düşünülmektedir. Bilgi kamu malı olup tüm insanlığın ortak değeridir. Araştırma sayesinde, Türkiye'deki sağlık organizasyonlarındaki HBS'ye dayalı işletim sistemlerinin işlerlik içerik tespiti yapılarak araştırma bulguları ve sonuçları ile bu organizasyonların içerik yönetim yapılarının gelişmesine katkı sağlanabilecektir. Ayrıca araştırma ile, Türkiye'deki sağlık organizasyonlarının yakın gelecekte araştırma verilerini açık erişime açmaları ve bilgi paylaşımları olanakları incelenmiştir, dolayısı ile araştırma ile sağlık kurumlarına ve bu alandaki bilimsel çalışmalara literatür desteği sağlayacağı düşüncesindeyiz.

### **Eleştirel Değer / Tartışma**

Araştırmada saha çalışması Isparta kenti ve bu kentteki 2 kamu ve 3 özel sektör sağlık organizasyonu (hastane) ile sınırlı tutulmuştur, araştırma verileri seçilen pilot hastanelerden elde edilen görüşme verileri ve daha çok literatür destekli bilimsel çalışmalardan oluşmuştur.

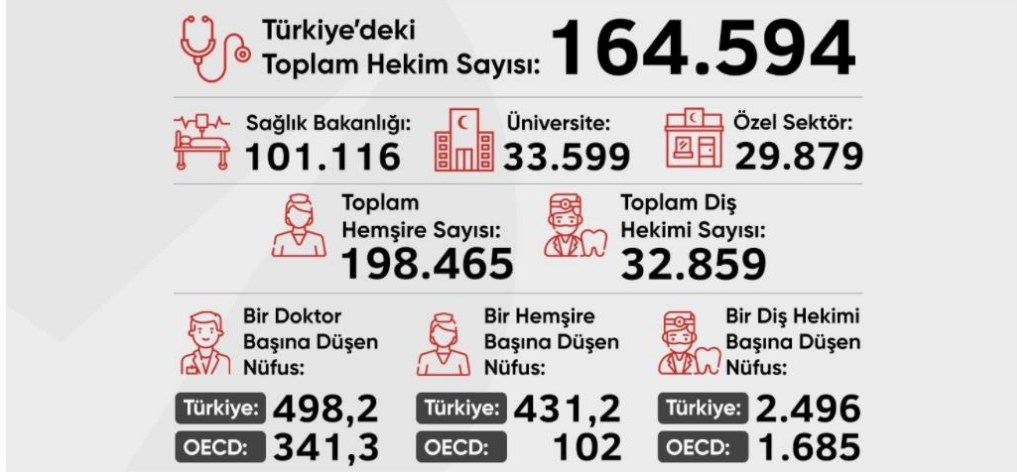
Araştırma verilerine dayalı ve bulgu sonuçları hastanelerin mevcut reel rekabet koşulları, hastane yöneticileri ve hekimlerin içerik bilgisi vermedeki isteksiz cimri tutumları, sağlık kuruluşları ile ilgili kanuna dayalı yasa ve yönetmelikler araştırmanın içerik zenginliğini sınırlı tutmuştur. Araştırmanın sınırlı kalmasında gelişen bilgi teknolojilerindeki hukuki belirsizlikler, altyapı tanısızlıkları, kişisel veri güvenliği ve yetki sorun alanları da araştırmayı sınırlandırmıştır.

### **1. SAĞLIK BİLGİ SİSTEMLERİ**

Sağlık organizasyonlarının yeterli yönetimi, organizasyonun belirli bir planlama dâhilinde yönetilmesidir. Bu yönetimde; sağlık organizasyonun özellikleri ve hedef kitleleri dikkate alınarak organizasyonun kaynaklarının rasyonel ve kurumsal yapıya dayalı verimli yönetilme eylemi ve süreci önemlidir. Diğer bir ifade ile sağlık yönetimi; sağlık organizasyonlarının personel yapılanması, bütçe ve verilen hizmetin teknoloji destekli verimlilik odaklı olarak kurumsal yapıda yönetilmesidir. Literatürde sağlık yönetimi; organizasyonlarda “insan kaynakları planlaması ve yönetimi, finansal yönetim gibi birbirinden farklı pek çok faaliyetin bir arada yürütüldüğü” sistemin adı olarak tanımlanmaktadır. (Çimen, 2010:137; Erdem, 2020) Günümüzde sağlık yönetimi; karmaşık bir yapının bilimsel yöntemler ve metodolojilere dayalı, bilgi teknolojilerinin kullanılarak işlerin sadeleştirildiği verimlilik odaklı yöntemlerin kullanıldığı yapılara kavuşturulmuştur. Literatürde, 1910'larda Amerika Birleşik Devletleri'nde başlayan hastane yönetimi 1920 ve 1930'lu yıllarda hastane yönetimlerinde bilimsel modern yönetim anlayışları ve uygulamaları şeklinde gelişim göstermiştir (Çimen, 2010:137). Türkiye'de modern anlayışta sağlık yönetiminin gelişimi 1920'lerde TBMM'nin açılışı, Sağlık Bakanlığı'nın kurulması ve sağlık sektörüne yapılan yatırımlarla başlamıştır ve bu süreci, sağlık

araştırma enstitüleri, üniversitelerde modern tıp fakültelerinin kurulması, tıp kongreleri ve özel sağlık kurumlarının gelişim programları takip etmiştir (Çavmak, 2017:49-50).

Şema-1:Türkiye Sağlık Verileri



Kaynak.1: [https://www.dogrulukpayi.com/bulten/turkiye-nin-saglik-istatistikleri?gclid=EAlalQobChMI2dX98PHt8wIVM4FQBh1DyAiNEAAYASAAEgKeBvD\\_BwE](https://www.dogrulukpayi.com/bulten/turkiye-nin-saglik-istatistikleri?gclid=EAlalQobChMI2dX98PHt8wIVM4FQBh1DyAiNEAAYASAAEgKeBvD_BwE)

Kaynak.2:URL: <https://www.tuik.gov.tr/> ,(2019 Verileri)

Günümüz modern dünyada zaman=hayat ve para olduğu için sağlık sektörü ve organizasyonları gelişen bilim ve teknoloji ile birlikte hızlı yol almış ve halen hızlı bir şekilde de yol almaya devam etmektedir. Bu süreçte sağlık organizasyonları çoğullaşmış ve kompleks bir yapı içerisinde kendilerini verimlilik odaklı ve sürdürülebilir yapılarını koruyarak var etmeye çalışmaktadırlar. Bu bağlamda sağlık organizasyonları çevresel sürdürülebilir yapılarını koruyabilmek ve devam ettirebilmek için bilimsel veri ve yöntemlerden yoğun olarak yararlanmaktadırlar. Sağlık organizasyonlarının başarıları sürdürülebilir kurumsal yapıda olmaları ve değişime ayak uydurabilmelerinden geçmektedir. Bu bağlamda çağdaş sağlık organizasyonları sağlık bilgi sistemlerini, bilgi teknolojileri (BT) destekli olarak rasyonel yapıda inşa ederek, personel yapılanmalarını da yeni teknolojiye uygun alt yapıda reorganize ederek yürütebilirler. Sağlık organizasyonları yüksek yoğunluklu organizasyonlar oldukları için beraberinde riskler ve sorunları üstlenmek ve hafifletmek zorundadırlar (Özçelik,2017:78). Bu bağlamda çalışan personelin ve yöneticilerin bu özellikteki organizasyonlarda ayakta kalabilmeleri ve işletmeyi sürdürülebilir yapıda tutabilmeleri önemli bir süreç yönetimi başarısı getirecektir. Sağlık organizasyonlarında söz konusu bu başarının sağlanabilmesi yukarıda ifade edildiği gibi bu organizasyonların insan kaynaklarına bilgi teknolojilerinin entegre edilmesi ve sağlık bilgi sistemleri MARC<sup>2</sup> kayıtlarının yüksek kapasiteli otomasyon yazılımları ile birlikte kullanımı ile mümkün olabilir.

<sup>2</sup>MARC = MACHine Readable Cataloging Record (Makinece Okunabilir Kataloglama Kaydı).

### 1.1. Tıbbi Sekreterlik Tanımı

Tıbbi sekreterlik; sağlık organizasyonlarında arşiv ve doküman yönetimlerinin bir arada yürütüldüğü yapının adıdır. Bu yapılanmada pek çok parametre birbirleri ile ilişkili olup işletim yapısının rasyonel olarak yönetilmesine katkı sağlarlar. Tıbbi sekreterlik esasında bilginin resmi olarak işlendiği/kaydedildiği arşivlendiği bilgi taşıyıcısı dokümanların (Guinchat,1990:27) arşivlenerek bilgisayar ortamlarındaki belleklerde saklandığı ve yazılım destekleri vasıtaları ile sürekli kullanıldığı işletildiği karmaşık yapının adıdır. Günümüzde sağlık hizmetlerinin sunumu yoğun bir enformasyon süreci içerisinde gerçekleşmektedir. Yüksek kaliteli hasta bakımı her hastanın tıbbi geçmişinin, sunulan sağlık hizmetinin ve hastanın iyileşme durumunun dikkatli bir şekilde belgelendirilmesini gerekli kılmaktadır (Işık, 1990:12). Bu bağlamda günümüzde bilgi teknolojileri kaçınılmaz ve yoğun olarak kullanılmaktadır, aksi durumda devasa sağlık organizasyonlarını yönetmek neredeyse imkânsız hale gelecektir. Hastane Bilgi Sistemleri (HBS) adı altında yürütülen tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik işlemleri esasında hastane yönetim organizasyon yapısının en önemli modüler parçasını oluşturmaktadır. Bu yönetim sistemi ile sağlık organizasyonlarının içerik yönetimleri (zaman, finans, fiziki mekân, personel, ağ/yazılım, stok/malzeme, müşteri/hedef kitle vb.) gerçekleştirilmektedir. Günümüzde HBS altında yürütülen tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik işlemlerinin neredeyse tamamı bilgisayar ortamında elektronik bilgi belge yönetimi ile sağlanmaktadır. Bu işletim sisteminde insan faktörü minimize edilmiş durumda ve kişisel ve kurumsal veriler dijital ortama kaydedilerek bilgiler elektronik arşivde her an kullanılmak üzere saklanmaktadır. HBS elektronik yönetim sistemi ile nesne konumundaki dijital doküman bilgileri makineler vasıtası ile kendi aralarında entegre çalışarak haberleşebilmekte ve bilgi alışverişinde bulunabilmektedirler. Bu bağlamda günümüzde, HBS tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik yönetim sistemleri ve yapıları hastane organizasyonları için vazgeçilmez öneme sahiptirler.

### 1.2. Tıbbi Sekreterlik Önemi

Tıbbi sekreterlik ve doküman yönetim sistemi, sağlık organizasyonlarında HBS'ye dayalı zaman yönetiminin en önemli bileşenlerindedir. Hastane bilgi sistemleri (HBS), hastane hizmetlerinin bilgisayar aracılığı ile gerçekleştirilmesi, elektronik ortamda bilgi alışverişinin otomatik olarak yapılabilmesi gibi, tıbbi, finansal ve mali hizmetler açısından ortaya çıkan detaylı bilgilerin bilgisayara dayalı bir enformasyon sistemi ile kayıt altına alınıp, bilgiye dönüştürme işlemi olarak tanımlanmaktadır (Köksal, 2005:54). Bu yapıda pek çok karmaşık iş tanımlaması elektronik yazılımlara tanımlanarak iş akışı bilgisayarlar aracılığı ile ağ (intra&internet) üzerinden gerçekleştirilmektedir. Günümüzde bilgi değerli bir emtia durumuna dönüştüğü için sağlık organizasyonları da yönetim yapılarını bilgi destekli

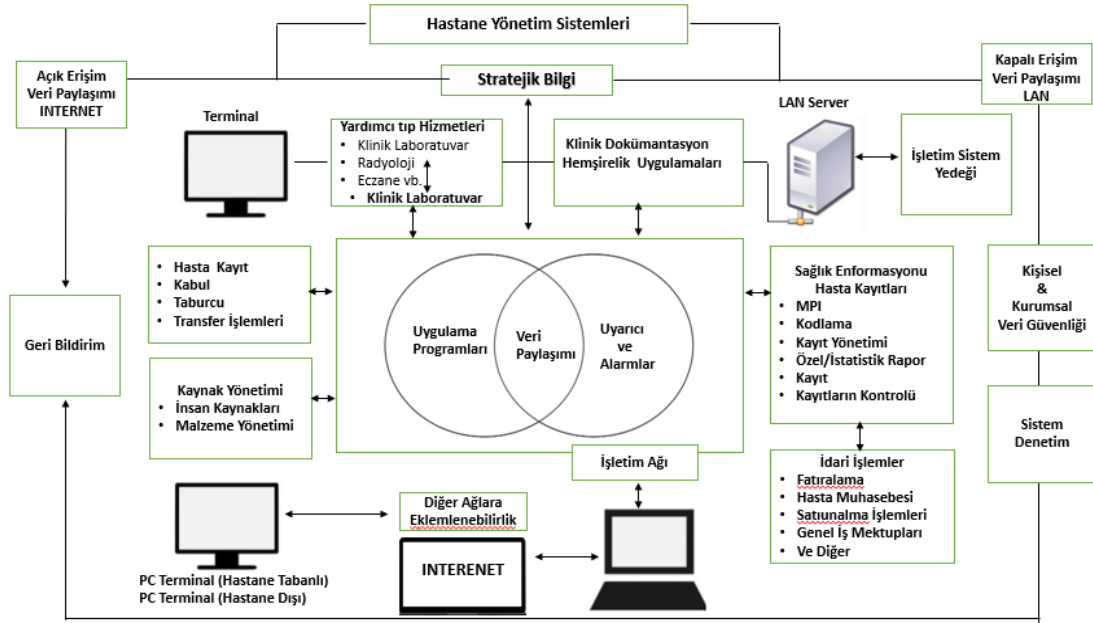
olarak sağlamaktadırlar. Sağlık organizasyonlarında HBS sistemlerinin tıbbi doküman yönetişimine dayalı olarak yapılmasında hastanın can güvenliği var oluşu sağlık durumu birincil öneme sahiptir, bu bağlamda hasta sağlığı merkezli olarak diğer işlemler tanımlanarak sistemin rasyonel işlerliği sağlanmaktadır.

### 1.3. Tıbbi Sekreterlik Görevleri

Tıbbi sekreterliğin temel görevi olabilir, sağlık organizasyon yapılarında karmaşıklığı ortadan kaldırmak ve verimli bir şekilde iş/hizmet akışını sağlamaktır. Sağlık organizasyonları sağlık bilgi sistemleri ile ayrıca; daha iyi hasta bakımının sağlanması, randevu sistemleri ile hasta bekleme sürelerinin kısalması, bürokrasinin en aza indirilmesi ve hasta dosyalarının kaybolmasının önüne geçilmesi gibi yüksek faydalar da sağlamaktadır. (Göktaş,2017:127). Çünkü, devasa sağlık organizasyonlarında iş akışının sağlıklı ve hızlı çalışabilmesi bu yazılım işletim sistemleri ile sağlanabilir. Hastane Bilgi Sistemi (HBS) sistemleri içerisinde yer alan tıbbi sekreterlik ve doküman yönetiminde amaç; sağlık organizasyonlarında rasyonel ve verimli bir yönetim yapısının sağlanmasına verimli katkı yapmaktır. Bu bağlamda tıbbi sekreterliğin temel görevi sağlık enformasyon sisteminin sağlanabilmesi ve yönetilmesidir. Sağlık enformasyonunun yönetilmesindeki temel amaçlar; tıbbi kalite güvencesi ve çıktıların değerlendirilmesi, maliyet kontrolü, verimliliğin artırılması, yarar analizi, talep tahmini, programlama ve değerlendirme, dış raporların basitleştirilmesi, klinik araştırma ve eğitimidir. (Ceylan, 2015;3). Bu süreçte gözetilen faydalar ise, verimliliğin geliştirilmesi, maliyetlerin düşürülmesi, karar vermenin geliştirilmesi, müşterilerle ilişkilerin artırılması ve yeni stratejik uygulamaların başlatılmasıdır (Ceylan, 2015;3). Hastane Bilgi Sistemi (HBS) sistemleri içerisinde yer alan tıbbi sekreterlik ve doküman yönetiminde temel görev zaman yönetimi olup buna bağlı olarak da sağlık organizasyonunda rasyonel ve verimli bir veri yönetimi sağlamaktır.



Şekil.1 : Hastane Bilgi Yönetim Sistemleri (HBYS)



Kaynak: Ceylan'ın "Hastane Yönetim Sistemleri" isimli makalesinden güncellenerek esinlenilmiştir [Ceylan, Fikret (2015), Hastane Yönetim Sistemleri, Bursa:Uludağ Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, s.8.]

#### 1.4.Sağlık Bilgi Sistemlerinin Kavramsal İçerikleri

Hastane bilgi sistemi içinde kullanılan modüller sağlık kuruluşları, bilgi sistemlerinden yönetim hizmetleri, hastalıkların teşhis edilmesi, hekimlerin hastayla ilgili vereceği kararların desteklenmesi, hemşire ve hekimlerin yapacağı işlerde rehberlik, sinyal yorumlama, laboratuvar hizmetleri ve hasta yönetim alanları (Işık, 2010:368) gibi birçok içerik alanı söz konusudur. Sağlık bilgi yönetim sistemleri bir hastane yönetimi işletme matris sistemidir (Ağırbaş, 2019:16). Diğer bir ifade ile hastane yönetim organizasyon yapısının planlanması, uygulanması ve işletilmesidir. Bu bağlamda hastane bilgi sistemleri içerisinde kullanılan dijital yönetim organizasyon yapılarında tıbbi dokümantasyon işletim sisteminde tanımlanan makinaca okunabilir içerik alanları ve işletim yapıları bütünsel yapının işlerliğinde büyük öneme sahiptir. Dolayısı ile, hastane işletim yapılarında yer alan tıbbi dokümantasyon bilgi sistemlerinin temel alanları bilgi teknolojileri (BT) altyapılarından geçmektedir. Bunlar: Bilgisayar (donanım), işletim sistemi, paket program yazılım, ağ (intra&internet), kullanıcı kurum ve hedef kitlelerden oluşmaktadır. Hastanelerde bilgi teknolojileri (BT) altyapı sağlandıktan sonra tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik yazılım programlarının makinaca okunabilir "MARC" alanları ise; genel içerik bilgileri ve hastane yönetim destek içeriklerinden oluşmaktadır.

Tablo.1: Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik İşletim Sistemlerinin Kavramsal İçerikleri

Sıra No	Tanımlanan Alan Adı
1	Bilgi Kavramı
2	Dokümantasyon
3	Hastane
4	Hastane Bilgi Yönetim Sistemleri (HBYS)
5	Türkiye’de Hastane Bilgi Yönetim Sistemleri
6	Yönetim Destek Sistemleri
7	Hasta Kayıt Sistemi
8	Randevu İşlemleri Modülü
9	Hasta Kayıt / Kabul Modülü
10	Poliklinik Modülü
11	Hasta Yatış/Çıkış Modülü
12	Finansal İşlemler Modülü
13	Malzeme Yönetim Sistemleri Modülü
14	İnsan Kaynakları Yönetim Sistemleri Modülü
15	Karar Destek Sistemleri Modülü
16	Bilgi Yönetimi, İstatistik ve Raporlama Modülü
17	Klinik Bilgi Sistemleri
18	Eczane Bilgi Sistemi
19	Hemşirelik Bilgi Sistemleri
20	Radyoloji Bilgi Sistemleri
21	Laboratuvar Bilgi Sistemleri
22	Ulusal Sağlık Bilgi Sistemi (USBS)
23	Sağlık Net
24	Merkezi Hastane Randevu Sistemi (MHRS)
25	E-Nabız
26	Sistem Denetimi ve Geri Dönüşüm

Kaynak: Araştırma yapılan ilgili hastanelerin HBS sisteminde kullanılan modül içeriklerinden derlenmiştir.

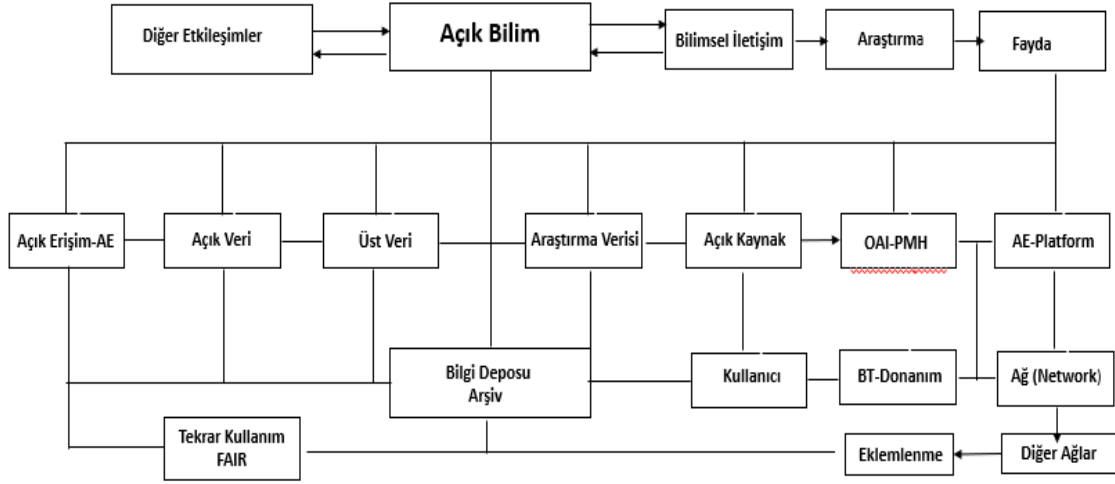
Türkiye’deki hastanelerde “Ulusal Sağlık Sistemi-USS”ye toplamda 3 veri seti gönderilmesi beklenir: Hasta Bilgileri, Tanı Bilgileri ve Uygulanan Tedavi Bilgileri. Bu bilgilerin içerisinde herhangi bir fiyat veya tutar bilgisi gönderilmez. Sadece konulan teşhis, uygulanan tedavi, muayene verileri, reçeteler ve laboratuvar sonuçları SBYS (Sağlık Bilgi Yönetim Sistemi) aracılığıyla elektronik hale getirilir. (Ulusal Sağlık Sistemi,2021;1) Böylelikle USS’de toplanan sağlık verileri e-Nabız sisteminde depolanarak ilgili sağlık kuruluşu ve hastaların erişimine kişisel veri olarak sunulabilmektedir. Araştırma sürecinde, Isparta kentinde yer alan 3 Özel hastane ve 2 kamu hastanelerinde HBS yazılımı olarak benzer fakat farklı yazılımların kullandıkları tespit edilmiştir. Kamu hastaneleri olan Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Hastanesi “Enlil Efe Eroğlu” HBS yazılımı, Sağlık Bakanlığı Şehir Hastanesi” Akgün” HBS yazılımı kullanmaktadırlar. Özel hastanelerden MEDDEM Hastanesi’nin “Kale” HBS yazılımı, Davraz Yaşam Hastanesi’nin “Medisoft” HBS yazılımı ve Özel Isparta Hastanesi’nin de “Medula” HBS yazılımlarını kullandıkları tespit edilmiştir (Yerinde inceleme, 22 Ekim 2021). İlgili birimler ile yapılan yüz yüze görüşmelerde HBS yazılım verilerinin işletim içerik

özelliklerinde kişisel ve kurumsal veri güvenliği yasa ve yönetmelikleri sistemde yer alan araştırma verilerinin gizliliği ön plana çıkmıştır. Yasa gereği kişisel veri güvenliği dayalı olarak hasta sağlık araştırma verileri klinikler arasında hekimlerin görebilmesini bile sınırlandırmakta olduğu tespit edilmiştir. Araştırma veri sonuçlarına göre Türkiye’deki kamu ve özel sağlık organizasyonları olan hastanelerde veri akışı ilgili yasa gereği sadece Sağlık Bakanlığı e-Nabız veri bankasında toplanarak arşivlendiği tespit edilmiştir.

## **2.AÇIK BİLİM VE AÇIK ERİŞİM**

Bilginin serbest dolaşımını içeren “Açık bilim” (open science) bilimsel bilginin kamu malı (public good) olduğu öncülüne (postulate) dayanır (Tonta, 2015:236). Açık bilim, kamu kaynakları ile üretilen bilimsel bilginin kamu yararına kullanılması ve sürekli yeni bilgilerin üretilmesine katkı sağlayan yapının içeriksel adıdır. Açık bilim ekosisteminin özünde bilgiye engelsiz erişim açık erişim ve sınırsız kullanım “FAIR” anlayışı söz konusudur. “FAIR” ilkelerinde araştırma çıktıların bulunabilir (findable), erişilebilir (accessible), birlikte çalışabilir (interoperable) ve yeniden kullanılabilir (reusable) anlayışı ve realitesi söz konusudur (FAIR, 2021:1). Diğer bir ifade ile açık bilimin, yayınların, araştırma verilerinin, laboratuvar notlarının ve diğer araştırma süreçlerinin ücretsiz erişilebildiği, araştırmanın yeniden kullanımı, dağıtımı ve üretilmesine izin veren koşullarla, diğer araştırmacıların birlikte çalışabileceği ve katkıda bulunabileceği şekilde yapılması olarak tanımlanmaktadır (TÜBİTAK, 2019:1-4). Açık bilimin temelini oluşturan bilgi, aslında tüm insanlığa ait olan ortak bir kaynaktır, yani kamu malıdır (Tonta, 2018:2). Açık bilim anlayışına bağlı olarak üst veri, açık veri, araştırma verisi, çık erişim ve açık arşiv erişim organizasyonları doğmuştur.

Şekil.2: Açık Bilim ve Açık Erişim Etkileşimleri



Kaynak: Açık bilim ve açık erişim etkileşim diyagramı yazar O. ALAV tarafından inşa edilmiştir.

Literatürde (Budapeşte açık erişim bildirisinde) “Açık Erişim; bilimsel literatürün internet aracıyla finansal, yasal ve teknik bariyerler olmaksızın, erişilebilir, okunabilir, kaydedilebilir, kopyalanabilir, yazdırılabilir, taranabilir, tam metne bağlantı verilebilir, yazılıma veri olarak aktarılabilir ve her türlü yasal amaç için kullanılabilir biçimde kamuya ücretsiz açık olması” olarak tanımlanmaktadır (BOAI, 2002:1). Bilim insanları için açık erişimin önemi ise, araştırma sürecinde bilimsel yayımlara erişimde ücret beklentisi olmadan dünyaya sundukları literatürün, çevrimiçi ortamda serbestçe erişilebilir olmaları açık erişimi ve açık arşiv erişim organizasyonlarını değerli ve vazgeçilmez kılmaktadır. Araştırma içerisinde verilen (şekil-2) “Açık Bilim” ve “Açık Erişim Etkileşimleri” diyagramında da belirtildiği gibi açık bilim ve açık erişim birden çok bileşenle etkileşim halindedir. Açık erişimde bilimsel bilgi (literatür çıktıları) olan nesnelere ağ (network) üzerinde OAI-PMH üst harmanlama protokolleri, açık kaynak kodlu yazılım ve bilgisayarlar aracılığı ile kendi aralarında haberleşmekte ve bilgi alışverişi yapabilmektedirler. Bu yapı bilim insanlarını, araştırmacıları ve kurumları bilgiye açık erişimde vazgeçilmez kılmaktadır.

## 2.1. Açık Erişim ve Hastane Bilgi Sistemleri

Hastane organizasyonları, hastane bilgi sistemleri (HBS) yönetim ve işletim sistemlerinin iç (intranet) ağ bağlantısı dışında, dış geniş ağda (internet) ve açık erişim bilgi organizasyon ağlarına açık veri desteği sağlayarak bağlanması nasıl bir avantaj ve dezavantaj sağlayacaktır? Araştırmada bu sorulara yanıt bulmaya çalışılmıştır. Hastane organizasyonlarındaki HBS’lerde kullanılan tıbbi sekreterlik ve doküman yönetim sistemlerinin ağsal eklemlenebilirlik özellikleri ile açık erişim bilgi

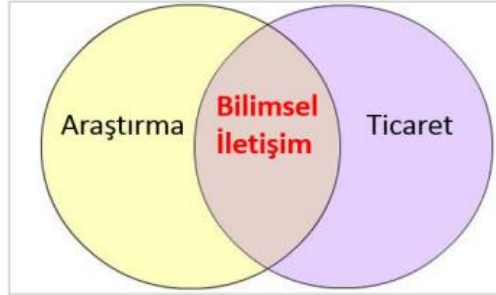
organizasyonlarına bağlanmaları ve veri paylaşımları, veri güvenliği ve verimlilik ölçüsünü öne çıkarmıştır. Bu iki alan bilginin açık erişim olarak paylaşımında aşılması gereken önemli sorunların başında yer almaktadır. Bu bağlamda, araştırma sürecinde kamu ve özel hastanelerde tıbbi doküman verilerinin paylaşımında hasta dosyalarının gizliliği ve Sağlık Bakanlığının bilgi güvenliği yönergelerinin (SBBGPY,2018:1-7) hukuki bağlayıcılığı en önemli engellerden birini oluşturmaktadır. Günümüzde hastanelerdeki veriler Sağlık Bakanlığına bağlı olan Ulusal Sağlık Bilgi Sistemi (USBS) altındaki E-Nabız merkezi (E-Nabız, 2021) veri bankalarına aktarılabilmekte ve kısmi/sınırlı kişiye özgü kişisel veri paylaşımı yapılabilmektedir. Ancak bu verilerin paylaşımı kişisel veri güvenliği yasası (KVGK,2016:12301-12318) ve mevzuatı (KVGYM,2010:1-20) gerekçesi ile kişi ve ilgili kurumun veri bankası arasında sınırlı kalmaktadır. Türkiye’de sağlık organizasyonlarında veriler kamuya açık erişim organizasyonlarında yer almamaktadır. Günümüzde Türkiye’deki hastane organizasyonlarındaki verilerin kamu ve/veya özel açık erişim organizasyonlarında açık hale getirilmesinin önünde yasal kısıtlamalar söz konusudur. Ancak, yasal ve hukuki düzenlemelerin yapılarak araştırma verilerine engelsiz açık erişimin sağlanabilmesi durumunda ülke ve sağlık kurumlarında araştırma, bilimsel iletişim ve ticaret bağlamında büyük kazançların elde edilmesine ciddi katkı sağlayacaktır.

### **2.1.1. Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik İşletim Sistemlerinin Açık Erişime Eklemlenmesi**

Türkiye’deki hastane organizasyonlarındaki araştırma verilerine açık iletişimin sağlanarak açık erişim paylaşımı ile birlikte araştırma sayılarının artması ve beraberinde ticari kazancın katlanarak büyümesi ve getiri sağlanması kaçınılmaz olacaktır. Günümüzde bilginin değerli bir veri haline dönüşmesi bilimi ve bilimsel çıktıları değerli kılmaktadır. Bu bağlamda sağlık organizasyonlarındaki araştırma verilerinin açık erişime dayalı kullanımı ile bilim insanı doktorların teşhis ve tedavilerinde eşsiz bir veri bankası oluşacak ve uygulanacak olan tedavilerde hata payı minimize edilecektir. Böylelikle hasta tedavileri minimal yanılma payı ile güçlü bir şekilde sağlanabilecektir. Bu bağlamda sağlık organizasyonlarında araştırma verilerin açık erişim paylaşımı ile toplumsal yapıda araştırma döngüsünün hızlanması sağlanacak, araştırmacıların araştırma etkileri artacak, araştırma etkisinin artması ile birlikte bu alandaki yatırım getirisinin artması doğal olarak sağlanmış olacaktır. Hastane organizasyonlarında HBS’ye dayalı tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik otomasyon sistemlerindeki araştırma verilerin açık erişime dayalı olarak görünür ve engelsiz erişilebilir kılınması bilimsel çalışmaların etki faktörünün artışına da sebebiyet verecektir. Hastane organizasyonlarında HBS’den açık erişime sunulan bilimsel veriler beraberinde zaman yönetimini maksimum düzeyde verimli olarak sağlayacaktır. Sağlık organizasyonlarının HBS veri bankalarının açık erişim kullanımları ile birlikte hastalıkların tanı ve teşhislerinde doğru ve hızlı bilgidan yararlanılması ile birlikte zamana karşı hayatta kalma mücadelesi veren hastaların da iyileşmelerinde hayatta kalmaları sağlanacaktır. Bu bağlamda

hastanın hayatta kalması öncelikle insani olarak eşsiz bir değer ve sonrasında ticari anlamda bilgiyi değerli kılacaktır.

Şema-2: Bilimsel İletişim



Kaynak: Tonta, Yaşar (2015), Açık Bilim ve Açık Erişim, a.g.e.s.240.

URL: <https://yunus.hacettepe.edu.tr/~tonta/yayinlar/tonta-acik-bilim-ve-acik-erisim.pdf>

Araştırmaya destek açısından “Açık Bilim” ekosistemi içerisinde yer alan “Açık Erişim” olgusu ve oluşumunun Türkiye ve dünyadaki sağlık organizasyonlarındaki HBS sistemlerine entegrasyonları ile elde edilecek olan kazanımlara örnek olarak A.B.D.’de 1996 Yılında “Beyaz Saray” hükümetince başlatılan “İnsan Genomu Projesi (Human Genome Project)”<sup>3</sup> referans verilebilir (Alav,2018:64-65). Battelle Memorial Enstitüsü’nün raporuna göre “İnsan Genomu” projesinin genomik çabalarının ABD ekonomisine bugünkü değer itibarı ile 1 trilyon ABD doları olduğu ifade edilmiştir. (Battelle Memorial Enstitüsü, 2021; URL: [https://ohiohistorycentral.org/w/Battelle\\_Memorial\\_Institute](https://ohiohistorycentral.org/w/Battelle_Memorial_Institute)) rapora göre, 1988'den 2003'e kadar Amerika Birleşik Devletleri tarafından yürütülen uluslararası bir çaba olan “İnsan Genom Projesi”, orijinal dizileme için harcanan her kamu doları için ABD ekonomisine 178 dolar sağladı. Bu, Columbus, Ohio merkezli bir araştırma yüklenicisi olan Battelle'in, bilimsel çabanın finansal erişimini tahmin etmek için ilk girişiminde 2011'de hesapladığı dolar başına 141 dolarlık getiriden %26 daha fazla bir getiri sağlamıştır (Wadman, 2013;1-2). Yukarıda referans verilen “İnsan

<sup>3</sup>İnsan Genomu Projesi (Human Genome Project): A.B.D. tarafından 1990'da başlatılan ve 2003 yılında sonlandırılan “Açık Bilim” ekosistemi ve anlayışı ile yürütülen “İnsan Genomu Diziliminin” ortaya çıkarılmasını amaçlayan bir projedir. ABD., bu projeyi açık bilim anlayışı ile kurumsal düzeyde uluslararası bir konsorsiyum ile birlikte kurumsal yapıda açık arşiv erişimli olarak yürütmüştür. Böylelikle bu projeye çok sayıda ülke fon sağlayıcı desteği vermiştir. A.B.D., “İnsan Genomu Projesi” için toplam “3.8” milyar dolar harcamış ama bu yatırım karşılığında “796” milyar (2020 Yılı itibarı ile 1 Trilyon) dolarlık ekonomik getiri elde etmiştir. A.B.D. bu projeye harcanan her 1 dolar için 140 (2020 verileri 178) dolar geri almıştır. KAA erişim konseptli yürütülen bu projenin sonunda toplam 310.000 kişi için istihdam yaratılmıştır. “İnsan Genomu Projesi” ile tıptan insan sağlığı, genetik ve genomik araçlara, tarım ve gıdadan sınırlı biyoteknolojiye, veterinerlikten adli tıba ve güvenliğe kadar birçok alandaki uygulamalara büyük katkılar sağlanarak bir “genomik devrim” yaratmıştır. Sonuç itibarı ile KAA erişim organizasyonları iyi yönetildiği takdirde ülke ve bilim insanlarına ekonomik ve bilimsel katma değer yaratabilmektedir. Kaynak: Wadman, Meredith (2013), Economic Return From Human Genome Project Grows, Nature, 12, June 2013. p.1-2, URL: <https://www.nature.com/articles/nature.2013.13187>.

Genomu” projesinin açık erişim destekli olması bu projenin yeni katılımcıları (bilim insanları, fonlayıcılar ve diğerleri) da içine alarak sürekli büyümesi açık bilim ekosistemi ve açık erişimin başarısı olarak ifade edilebilir. Örnekte de görüldüğü gibi hastane HBS sistemlerinin açık bilim ekosistemi içerisinde açık erişime eklenerek açılması ile muazzam bir kaynak enerji tasarrufu ve büyüme elde edileceği düşünülebilir. Sağlık organizasyonlarında olduğu gibi bütün organizasyonlarda yönetimin temel amacı, kaynakların koordinasyonu yoluyla, örgütsel amaçların etkin bir şekilde yerine getirilmesini sağlamaktır (Genç, 2012:25). Araştırmayı destekleme ve katkı bağlamında Dünya Sağlık Örgütü (WHO/DSÖ); araştırma verileri de dâhil olmak üzere, kamu tarafından finanse edilen araştırmalara evrensel erişimin, 21. yüzyılın halk sağlığı sorunlarıyla mücadele için temel olduğuna inanmaktadır. DSÖ'nün açık erişim politikası, misyonunun temel bir parçası olarak faaliyetlerinin yayınlanmış çıktılarının halk tarafından serbestçe erişilebilir ve yeniden kullanılabilir olmasını sağlamayı amaçlamaktadır (WHO, 2021:1). DSÖ'nun açık bilim ve açık erişim politikasında da sağlık verilerinin kamu malı ve evrenselliğine atıf yapıldığı görülmektedir. Bu bağlamda sağlık organizasyonları gelecekte rasyonel yapılı, çok sayıda paydaşın olduğu katılımcı ve birlikte yönetişimin sağlanabildiği açık bilim ekosistemi ve açık erişim organizasyon yapılarını destekleyeceği düşünülebilir.

## SONUÇ DEĞERLENDİRME VE TARTIŞMA

Araştırma ile, Türkiye'deki hastane organizasyonlarındaki hastane bilgi sistemleri (HBS) ve buna bağlı tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik işletim sistemlerinin açık erişime eklenmesinin altyapıları; bilgi teknolojileri, yazılım, veri güvenliği, kurum işletmesi ve yönetilmesi, ticari kazanç, dezavantaj ve hukuksal altyapı gibi sorun alanları birlikte tartışılmıştır. Türkiye'de ve dünyada sağlık sektörü önemli organizasyonlardan olup, sağlık sektöründe tıbbi bilgi kritik bileşenlerden biridir. Sağlık hizmeti organizasyonlar, rekabet ortamının ve maddi olmayan bilgiye dayalı rekabetin giderek daha fazla farkına varmaktadır. Paydaşların artan beklentilerine yanıt olarak, sağlık hizmetleri kuruluşları, yönetmek için giderek daha fazla bilgi teknolojilerini benimsemektedir (Dana,2021:2). Günümüzün küresel dünyasında bilginin büyük bir çarpan etkisi olması ve değerli bir emtia ve ürüne dönüşmüş olması bilimsel bilgiyi değerli kılmaktadır. Bu bağlamda bilginin evrensel bir değer ve kamu malı olması bilginin bütün ülkeler ve herkes tarafından kullanılabilmesine özgürlük imkânı tanımıştır. Günümüzde stratejik ve ekonomik değere sahip olarak kullanılan bilginin büyük bir bölümü maalesef ki, kamuya açık değildir. Bu durumu tersine çevirebilmenin rasyonel yollarından birisi de kamu açık erişim organizasyonları ile birlikte özel açık erişim platformları bu ihtiyacı karşılayabilir olmaları umut vericidir. Bilgi, insanlığın yararına kullanıldığı takdirde gizli/örtük kalmasına gerek kalmayacaktır. Gelecekte bu durum nasıl ve ne şekilde gelişecek bunu zaman gösterecektir.

Araştırmanın sonuç bölümü araştırmaya bağlı kalınarak tartışıldığında ortaya aşağıda belirtilmiş olan realiteler çıkmıştır:

Günümüzde an ve yakın zaman periyodunda hastane organizasyonlarındaki veri bankasının ve araştırma verilerinin diğer sağlık kuruluşlarına, kamuya ve açık erişim organizasyonlarına açılmaları kurum çıkarları ve hastaların kişisel veri güvenliği açısından yasal olarak mümkün görülmemektedir. Ancak, bu sorun kısa ve orta vade zaman diliminde çözüme kavuşabilir bu mümkündür. Önemli olan geleceği erken teşhis edebilmek ve yönetebilmektir (Drucker,2009:4). Geleceği yönetim anlayışında girişimci ruh, riski yönetebilmek ve doğru öngörülerin bilimsel verilerle desteklenerek eylemsel süreçte yerini alabilmesidir. Türkiye’deki ve dünyadaki sağlık organizasyonlarında rasyonel bir yönetim anlayışı “Açık Bilim Ekosistemi” ve “Açık Erişim” organizasyon yapı ve yönetim anlayışı ile çözülebilecektir. Bu yapı, geleceği anlama ve değerlendirmede bir umut bile olabilir. Önemli olan hali hazırdaki sağlık organizasyon yapılarının durumlarını yenilikçi girişimcilik ruhu ile doğru teşhis edebilmek, çağı ve çağın değişimlerini öngörü ve bilimsel verilere dayalı olarak algılayabilmek, analiz edebilmek ve rasyonel bir metodoloji ile geliştirebilmektir (Drucker,2009:4). Bu anlayış sağlık organizasyonlarına, bireye ve toplumsal yapıya yeni bir fırsat olarak dönüşebilir. Sağlık organizasyonlarında ki dijital araştırma verilerinin açık erişime açılmış olması beraberinde avantaj ve dezavantajları getirmektedir önemli olan bu organizasyonlarında yenilikçi kurumsal politikaların uygulama yeterliliği sağlanabilmesidir.

### **Avantajlar;**

- Hastanelerde kullanılan HBS otomasyon yazılım işletim sistemlerinin diğer hastaneler ve açık erişime açılması ve araştırma verilerinin paylaşımı ile klinik karar destek sistemleri ve hekimlerin hastalarla ilgili en iyi kararı verebilmesine güçlü destek sağlayabilir.
- Sağlık organizasyonlarında sağlık hizmetlerine yönelik bilgilerin zamanında ve doğru bir şekilde erişilebilirliği, bilginin daha düşük maliyet ve daha yüksek kalite ile daha yüksek hızda (açık erişim) sağlanabilmesi daha iyi gelişmelere yol açabilir (Dana,2021:2).
- Araştırma verilerinin kamusal paylaşımı ile teşhis ve tedavide benzer vakaların bulguları ile karşılaştırma olanağı sağlayarak doğru teşhis ve tedaviler sağlanabilir.
- Açık erişime açılan hastane araştırma verileri bilgi bankası havuzuna dönüşecek olup, klinik ve cerrahi operasyon müdahalelerinde zaman kaybını önleyecek ve hastanın sağlığına kavuşmasına katkı sağlayabilir.
- Açık erişime açılan HBS araştırma verileri ile ulusal rezerv “kan” ve “doku” bankanız doğal oluşum sağlayacaktır.



- Hastaneler arasında araştırma verilerinin açık erişim kullanımı ile ortak paylaşımına açılarak veriler rezerv laboratuvar görevi görebilir.
- Hastane araştırma verileri ortak bilimsel proje çalışmalarına olanak sağlayacaktır.
- Bilimsel çalışmaların hızlanması, yeni sağlık teknolojileri, yeni ameliyat yöntemleri ve yeni tıbbi ilaçların gelişimine olanak sağlanacak ve gelişim hızlanacaktır.
- Hastane araştırma verilerinin açık erişime açılması ile zaman ve finans avantajı ve kazancı elde edilebilir.
- Hastalar, açık erişim vasıtaları ve özgür iradeleri ile kendilerine en yakın ve kaliteli sağlık ekibine rasyonel zaman diliminde ulaşabileceklerdir.
- Hastane araştırma verilerinin açık erişime açılması ile benzer bilimsel çalışmaların tekrarı önlenerek zaman ve kamu kaynaklarının kullanımında tasarruf sağlanabilir.

#### **Dezavantajlar;**

- Hastane araştırma verilerinin açık erişime açılması sorun alanları hukuken halen çözüme kavuşabilmiş değildir.
- Kurum ve kişisel veri güvenliği sorun alanları henüz yasal olarak çözüme kavuşabilmiş değildir.
- Hastane araştırma verilerinin açık erişime açılması sürecinde devlet ve Sağlık Bakanlığı nerede konumlanacak, görev alanları ne olacak henüz tanımlanabilmiş değildir.
- Hastane araştırma verilerinin açık erişime açılması sürecinde Sağlık Bakanlığının yasal yönetmelik ve yönergeleri alt yapı için yeterli değildir.
- Hastane araştırma verilerinin açık erişime açılması ile kamu ve özel hastanelerde kişisel çıkar gruplarının iş/ticari kazanç oranları zafiyete uğrayabilir.
- Hastane araştırma verilerinin açık erişime açılması ile hastane organizasyonlarının rekabetleri hizmet kalite ve kazanç bağlamında nasıl ve ne düzeyde cereyan edeceği kısa zaman diliminde belirsiz bir durum oluşturabilir? Sorunların çözüme kavuşması zaman alabilir.

#### **Öneriler;**

- Türkiye ve dünyada hastane araştırma verilerinin açık erişime açılması süreci birlikte paralel bir zaman diliminde yürüyebilir.
- Türkiye'deki hastane kurumları yasal zemini oluşturarak kendi aralarında araştırma verilerini açık erişim kullanabilirler.
- Dünyadaki eğilimlerin oluşmasını beklemek bazen dezavantaj olabilir, bu değişimleri ülke olarak neden Türkiye başlatmış olmasın ki, değişim dıştan değil içten sağlanabilir.

- Hastane araştırma verilerinin açık erişime açılması sürecindeki değişimler ile ilgili hastane finans yatırımcıları ve hastane yöneticileri, hekimler ve diğer sağlık çalışanları ve hedef kitle olan hastanelerden sağlık hizmeti alan hastaların görüşleri alınmalıdır.
- Hastane araştırma verilerinin açık erişime açılması sürecindeki engelleyici yasalar rasyonel yapıda düzenlenmelidir.
- Hastane araştırma verilerinin açık erişime açılması sürecinde değişimin dinamizmi için ortak kurum, kuruluş ve aktörlerle ulusal ve uluslararası etkileşim sürekli sağlanmalıdır.
- Açık bilimin ve açık erişimin gücü ve yararları tüm insanlığa anlatılmalı ve bilimin; insanlığın, diğer canlıların ve doğanın ortak değeri ve kurtuluşu olduğu sürekli anlatılmalıdır.
- Bilim az sayıdaki kapitalist tacir insanların çıkarına değil, insanlığın, diğer canlıların ve doğanın yararına kullanılmalıdır. İnsanlığın ve doğanın kurtuluşu da bilim ile gerçekleşecektir.
- 

## KAYNAKÇA

Ağırbaş, İsmail (2019), Hastane Yönetimi ve Organizasyon (2.Baskı), Siyasal Kitabevi, Ankara, URL: <https://www.siyasalkitap.com/u/siyasalkitap/docs/h/a/hastane-yonetimi-ve-organizasyonu-site-pdf-1566640372.pdf> , Erişim Tarihi: 07.07.2021

Alav, Orhan (2018), Açık Bilim: Açık Erişim Türkiye (Türkiye'deki Kurumsal Açık Erişim Arşiv organizasyonlarının Yönetişim Uygulamalarının Değerlendirilmesi), Hiperyayın, İstanbul.

Battelle Memorial Enstitüsü (2021), URL: [https://ohiohistorycentral.org/w/Battelle\\_Memorial\\_Institute](https://ohiohistorycentral.org/w/Battelle_Memorial_Institute) , Erişim Tarihi: 02.11.2021

Budapest Open Access Initiative -2002 (Budapeşte Açık Erişim Girişimi), URL: <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/read/turkish-translation/> , Erişim Tarihi: 12.06.2021

Ceylan, Fikret (2015), Hastane Yönetim Sistemleri, Uludağ Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Bursa.

Çavmak, Şeyda., Doğançan Çavmak (2017), Türkiye'de Sağlık Hizmetlerinin Tarihsel Gelişimi ve Sağlıkta Dönüşüm Programı, Sağlık Yönetimi Dergisi, Yıl.2017, Cilt. 1, Sayı. 1, ss. 48-57. URL: <https://dergipark.org.tr/en/pub/saglik/issue/30164/337586> , Erişim Tarihi: 12.07.2021

Çimen, Mesut (2010), Sağlık Yönetimi ve Sağlık Yönetim Eğitimi, Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. Cilt.1, Sayı.3., İstanbul, S.137. ss.136-139, URL: <http://journal.acibadem.edu.tr/en/download/article-file/1701227> , Erişim Tarihi: 07.04.2020

Dana Abdulla Alrahbi, Mehmood Khan, Shivam Gupta, Sachin Modgil and Charbel Jose Chiappetta Jabbour (2021), Health-care information technologies for dispersed knowledge management, Journal of Knowledge Management, 16 June 2021, pp.1-26, Emerald Publishing Limited, ISSN 1367-3270.,DOI 10.1108/JKM-10-2020-0786.

Drucker, Peter F., Josepha A. Maciariello (2009), Gün Gün Drucker, Çev. Murat Çetinbakış, Optimist Yayınları, İstanbul.

Erdem, A. T. (2020). Mesleki Özdeşleşmenin Tükenmişliğe Etkisinde İş Yükü Algısının Aracılık Rolü: Hemşirelere Yönelik Bir Araştırma. Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi, 11(Ek), 89-103.

FAIR, Data FAIRport, URL: <https://www.datafairport.org/> , Erişim Tarihi: 17.08.2021

Genç, Nurullah (2012), Yönetim organizasyonlar: Çağdaş Sistem ve Yaklaşımlar, Seçkin Yayınları, Ankara.

Girgin, Esra, (2021), Nitel Araştırma, URL: <https://www.iienstitu.com/blog/nitel-arastirma-nedir>, Erişim Tarihi: 02.05.2021

Göktaş Bayram.,Ömer Rıfki Önder, Merve Duran ve diğerleri (2017), Türkiye’de Sağlık Bilgi Sistemleri Üzerine Bir Araştırma, Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi, Sayı. (1-2-3), ss.125-138, URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/509521> , Erişim Tarihi: 21.07.2021

Guinchat, Claire., Michel Menou (1990), Bilgi ve Dokümantasyon Çalışma Tekniklerine Genel Giriş, Çev. Sönmez Taner, Kütüphaneler Genel Müdürlüğü, Ankara.

Işık, Oğuz., Mahmut Akbolat (2010), Hastanelerde Bilgi Sistemi ve Bilgi Teknolojileri Kullanımı: Tıbbi Sekreterler Üzerine Bir Araştırma, Ankara Üniversitesi Dikimevi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi, Cilt 9, Sayı 1, 2010, ss.11-23.

URL: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ashd/issue/40352/482231> , Erişim Tarihi: 08.10.2121

Işık, Oğuz., Mahmut Akbolat-b (2010), Bilgi Teknolojileri ve Hastane Bilgi Sistemleri Kullanımı: Sağlık Çalışanları Üzerine Bir Araştırma, Ankara: Bilgi Dünyası Dergisi, 2010, 11 (2) ss.365 389, URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/f3c8/990834ccf60151a3752e4fcec74f1a7486b2.pdf> , Erişim Tarihi: 08.10.2121

KVGGK: Kişisel Veri Güvenliği Kanunu (2016),

URL: <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6698.pdf> , Erişim Tarihi: 11.10.2121.

KVGYM : Kişisel Veri Güvenliği Yasası Mevzuatı(2010), Kişisel Veri Koruma Kurumu,URL:<https://www.kvkk.gov.tr/Icerik/4185/6698-Sayili-Kisisel-Verilerin-Korunmasi-Kanununun-Amaci-ve-Kapsami> , Erişim Tarihi: 14.10.2121

Köksal, Aysel., A. Ezel Esatoğlu (2005), Ankara İlindeki Üniversite ve Özel Hastanelerde Kullanılan Elektronik Hastane Bilgi Sisteminin Analizi, Ankara Üniversitesi Dikimevi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi, 7(1), ss.53-65, URL: <https://dergipark.org.tr/en/pub/ashd/issue/60432/885460> , Erişim Tarihi: 04.08.2121

Özçelik, İclal Büyükdevrim - Editör (2017), Yeni Yönetici (İçinde: Yüksek Yoğunluklu Bir İş Yerinin Yönetimi, Erin Reid ve Lakshmi Ramarajan), Harvard Business, Çev. Optimist Yayınevi, İstanbul.

SBBGPY: Sağlık Bakanlığı Bilgi Güvenliği Politikaları ve Yönergesi (2018), Ankara: Sağlık Bakanlığı, s.1-7,URL: <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/15584,bilgi-guvenligi-politikalari-yonergesi20180502pdf.pdf?0> , Erişim Tarihi: 08.11.2121

Tonta, Yaşar (2018), Açık Bilim, Yüksek Öğretim Dergisi, No. 10, s. 23-28, Ekim-Aralık 2018, s.2, URL: <https://yunus.hacettepe.edu.tr/~tonta/Yayinlar/tonta-acik-bilim-2018-v2.pdf> , Erişim Tarihi: 04.08.2121

Tonta, Yaşar (2015), Açık bilim ve açık erişim. *Prof. Dr. İrfan Çakın`a Armağan* içinde (s. 235-250). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü, 2015 (ISBN: 978-975-491-411-5). URL: [https://yunus.hacettepe.edu.tr/~tonta/yayinlar/tontaacik\\_bilim\\_ve\\_acik\\_erisim.pdf](https://yunus.hacettepe.edu.tr/~tonta/yayinlar/tontaacik_bilim_ve_acik_erisim.pdf) , Erişim Tarihi: 12.09.2121

TÜBİTAK Açık Bilim Politikası (2019), Ankara: TÜBİTAK, S.1-4. URL:[https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/tubitak\\_acik\\_bilim\\_politikasi\\_190316.pdf](https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/tubitak_acik_bilim_politikasi_190316.pdf) , Erişim Tarihi: 02.07.2021

Ulusal Sağlık Sistemi (2021), USS (Ulusal Sağlık Sistemi) Veri Toplama Süreci Nedir & Nasıl Gerçekleşir? URL: <https://dentalbulut.com/blog/2018/10/27/uss-ulusal-saglik-sistemi-veri-toplama-sureci-nasil-gerceklesir/> , Erişim Tarihi: 02.11.2021

Wadman, Meredith (2013), Economic Return From Human Genome Project Grows, (DOI <https://doi.org/10.1038/nature.2013.13187>), Nature, 12, June 2013. p.1-2, URL: <https://www.nature.com/articles/nature.2013.13187> , Erişim Tarihi: 14.08.2021

WHO:World Health Organization (2021), WHO Policy on Open Access, URL: <https://www.who.int/about/policies/publishing/open-access> , Erişim Tarihi: 17.10.2021