

KENT BİLGİ SİSTEMİ İLE AİLE HEKİMLİĞİ UYGULAMASI ARASINDAKİ MEKANSAL İLİŞKİ

S.S. Durduran¹, Y. Durduran²,

¹Selçuk Üniversitesi, Harita Mühendisliği Bölümü, 42075, Selçuklu, Konya. durduran@selcuk.edu.tr

²Selçuk Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı ABD, Meram, Konya. ydurduran@selcuk.edu.tr

ÖZET

Ülkemizde Sağlıkta dönüşüm projesi adı altında Aile hekimliği uygulaması çalışmaları başlatılmıştır. Aile hekimliği uygulamasının yaygınlaştırılması çalışmaları da hızla sürdürülmektedir. Sağlıkta dönüşüm olarak kabul edilen Aile Hekimliği uygulamaları, tüm dünyada tanımlandığı şekliyle yaş, cins ve hastalık ayrımı yapmaksızın bireylere ve ailelere kişisel, kesintisiz ve bütüncül bir birinci basamak sağlık hizmeti sunan hizmetlerdir. Bu hizmetleri yapan ve konusunda eğitim almış tıp doktoruna da Aile Hekimi denilmektedir. Aile hekimi, ayrıca sağlıkla ilgili her türlü soruna; ilk yaklaşımda bulunan ve gerekirse diğer dal uzmanları ile konsülte/refere eden, hastasını değerlendirirken hastalık oluşumunda fiziksel, ruhsal, sosyal faktörlerin rollerini dikkate alan, kronik, rekürren ve terminal dönemdeki hastalıkların sürekli bakımını yapabilen, sektörler arası koordinasyon kurabilen, hastasının sağlık haklarını üçüncü kişilere karşı savunabilen hekimdir. Aile hekimliği uygulamalarında kendi mekanından sorumlu bir Aile hekimi bulunmaktadır. Bölgesindeki yaklaşık 3000-4000 kişiden sorumlu olan her bir Aile hekimi; hastalarına ait demografik bilgileri, ikamet ettiği binaları, mahalleleri, çevreyi, birbirlerine olan uzaklıklarını, hastalıklarına ilişkin bilgileri, hastalıkların yoğunlaştığı bölgelerinin tespiti, coğrafi dağılımı, buna bağlı olarak yapacağı her türlü mekansal analizleri öğrenmek istemektedirler. Ülkemizde giderek artan ve neredeyse her belediyenin yapmaya çalıştığı Kent Bilgi Sistemi, kent ve kentliye ait bilgilerin belirli yöntemlerle toplanması, uygun yazılım ve donanımlar kullanıp bir veritabanına aktarılması, veriler arasındaki ilişkilerin kurulması, yönetilmesi ve işlenmesi sonucu sorgulamalar oluşturup analizlerin yapılarak kentin her türlü ekonomik, sağlık, sosyal, kültürel, idari ve diğer hizmetlerinin en iyi şekilde gerçekleştirilmesini sağlamak amacı ile gerçekleştirilen Coğrafi Bilgi Sisteminin kent bazındaki uygulamasıdır. Bu çalışmada, Kent Bilgi Sisteminin temel yararlarından olan kentliye yapılan hizmetlerin doğru, tam, akılcı ve yerinde uygun çözümler yaratmasının bir sonucu ile sağlık hizmetlerinde aynı hedefleri paylaşan, sağlık açısından önemli olan Aile Hekimliği uygulamasının ortak bileşenleri incelenecek ve Coğrafi/Kent Bilgi Sisteminin gelişen teknolojiyle birlikte farklı mesleki alanlar için neden bu kadar önemli olduğu, verilen örneklerle üzerinde durulacaktır.

Anahtar Sözcükler: Kent Bilgi Sistemi, CBS, Aile Hekimliği

THE SPATIAL RELATIONSHIP BETWEEN URBAN INFORMATION SYSTEM AND FAMILY MEDICINE PRACTICE

ABSTRACT

In Turkey, studies of Family Medicine practice have begun under the name of "Project of Transformation in Health". Efforts on popularizing the Family Medicine practice are in rapid progress. Family Medicine practices which are regarded as transformation in health are the services, as defined all over the world, which provide people with personal, continuous and whole primary healthcare to individuals or families without doing discrimination about age, gender or illness. Medical doctor who carries out these services and have education on this subject is called Family Medicine Physician. Family Medicine physician is also the person who makes primary overtures about every kind of health problem and consults/refers to doctors of other branches, who regards the roles of physical, mental and social factors in the formation of illness while examining the patient; who can do the continuous care of chronic, recurrent and terminal diseases, do cross-sectoral coordination, defend the health rights of patient towards third parties. In the practices off Family Medicine Care, there are Family Medicine physicians that are responsible for their own environment. A Family Medicine physician who is responsible for nearly 3000-4000 people in her/his region wants to have the demographic information, buildings in which they live, streets, environment and their distance between each other, information about their patients, detection of the regions in which the illnesses intensify, geographical distribution and every kind of spatial analyses s/he will do according to this. Urban Information System which has been increasing in our country and is planned to be established by each municipality, create inquiry as a result of collecting information about city and citizen with specific methods, conveying them to a database by using suitable software and hardware, making, managing and processing relations between data and is the application of Geographic Information System on the basis of city carried out to provide every kind of health, social, cultural, administrative and other services by doing analyses. In this study, common sides of results of services' creating true, whole, rational and suitable solutions of Urban Information System and applications of Family Medicine practice which has the same purposes in health services and is important in the sense of health; the importance of Geographic/Urban Information System due to improving technology for different occupational fields will be mentioned with examples.

Keywords: Urban Information System, GIS, Family Medicine

1. GİRİŞ

Son yıllarda Coğrafi Bilgi Sistemlerinin her alanda olduğu gibi sağlık alanında da kullanımı hızla artmaktadır. Sağlıkla ilgili planlamalarda ve yönetsel organizasyonlarda, ilgili tüm bilgilerin bir arada tutulduğu, gerekli analizlerin kolayca gerçekleştirilebildiği ve sonuçların görsel olarak etkin bir şekilde sunumunun sağlanabilmesi CBS teknolojileri ile gerçekleştirilebilmektedir (Çolak, 2007). Ülkemizde Sağlıkta dönüşüm projesi adı altında Aile hekimliği uygulaması çalışmaları başlatılmıştır. Aile hekimliği uygulamasının yaygınlaştırılması çalışmaları da hızla sürdürülmektedir.

Sağlıkta dönüşüm olarak kabul edilen Aile Hekimliği uygulamaları, tüm dünyada tanımlandığı şekliyle yaş, cins ve hastalık ayrımı yapmaksızın bireylere ve ailelere kişisel, kesintisiz ve bütüncül bir birinci basamak sağlık hizmeti sunan hizmetlerdir. Bu hizmetleri veren ve konusunda eğitim almış tıp doktoruna da Aile Hekimi denilmektedir. Aile hekimi, ayrıca sağlıkla ilgili her türlü soruna; ilk yaklaşımda bulunan ve gerekirse diğer dal uzmanları ile konsülte/refere eden, hastasını değerlendirirken hastalık oluşumunda fiziksel, ruhsal, sosyal faktörlerin de rollerini dikkate alan, kronik, rekürren ve terminal dönemdeki hastalıkların sürekli bakımını yapabilen, sektörler arası koordinasyon kurabilen, hastasının sağlık haklarını üçüncü kişilere karşı savunabilen hekimdir.

Ülkemizde giderek artan ve neredeyse her belediyenin yapmaya çalıştığı Kent Bilgi Sistemi, kent ve kentliye ait bilgilerin belirli yöntemlerle toplanması, uygun yazılım ve donanımlar kullanıp bir veritabanına aktarılması, veriler arasındaki ilişkilerin kurulması, yönetilmesi ve işlenmesi sonucu sorgulamalar oluşturup analizlerin yapılarak kentin her türlü ekonomik, sağlık, sosyal, kültürel, idari ve diğer hizmetlerinin en iyi şekilde gerçekleştirilmesini sağlamak amacı ile gerçekleştirilen Coğrafi Bilgi Sisteminin kent bazındaki uygulamasıdır

2. AİLE HEKİMLİĞİ VE TÜRKİYEDEKİ UYGULAMASI

Aile hekimliği uygulamalarında kendi bölgesinden sorumlu bir aile hekimi bulunmaktadır. Bölgesindeki yaklaşık 3000-4000 kişiden sorumlu olan her bir aile hekimi; hastalarına ait demografik bilgileri, ikamet ettiği binaları, mahalleleri, çevreyi, birbirlerine olan uzaklıklarını, hastalıklarına ilişkin bilgileri, hastalıkların yoğunlaştığı bölgelerinin tespiti, coğrafi dağılımı, buna bağlı olarak yapacağı her türlü mekansal analizleri öğrenmek istemektedirler.

2.1. Aile Hekiminin Görev ve Sorumlulukları

Aile hekimleri kendilerine bağlı bireylerin sağlıklarının korunmasından ve hastalandıklarında tedavi edilmelerinden birinci derecede sorumlu kişilerdir. Bireylerin acil durumlar dışında sağlık sistemine giriş kapısını oluştururlar. Kendisine kayıtlı kişilerin sağlık kayıtlarını tutmak, bağışıklama ve diğer koruyucu sağlık hizmetleri ile birinci basamaktaki tanı ve tedavi hizmetlerini üstlenmek, ikinci ve üçüncü basamak bakımlarını koordine etmek aile hekiminin görevleridir (Yalova İSM, 2010).

Bu görev ve sorumluluklar kısaca şu başlıklar altında özetlenebilir:

- 1) Kişiye yönelik koruyucu sağlık hizmetleri ile birinci basamak tanı, tedavi, rehabilitasyon ve danışmanlık hizmetlerini vermek,
- 2) Aile hekimi, kendisine kayıtlı kişileri bir bütün olarak ele alıp, kişiye yönelik koruyucu, tedavi ve rehabilite edici sağlık hizmetlerini sunmak,
- 3) Sağlıkla ilgili olarak kayıtlı kişilere rehberlik yapar, sağlığı geliştirici ve koruyucu hizmetler ile ana çocuk sağlığı ve aile planlaması hizmetlerini vermek,
- 4) Kendisine kayıtlı kişilerin ilk değerlendirmesini yapmak için altı ay içinde ev ziyaretinde bulunup veya kişiler ile iletişime geçmek,

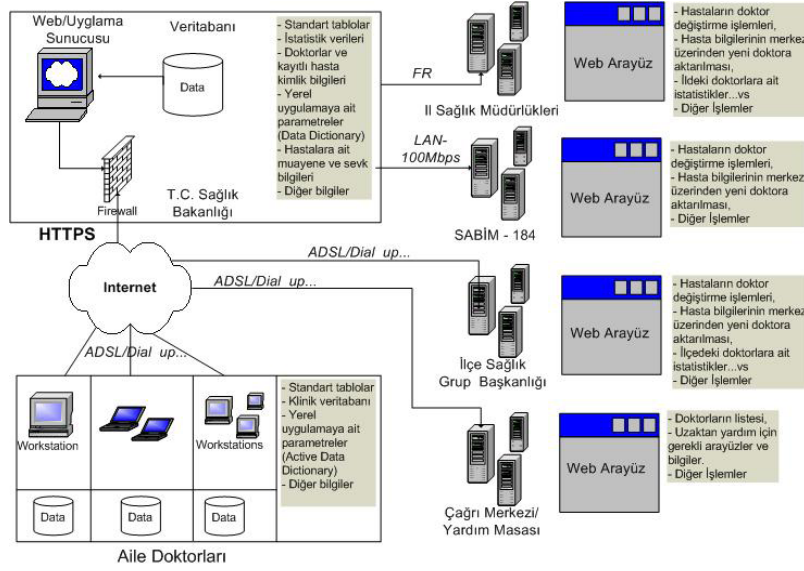
- 5) Kayıtlı kişilerin yaş, cinsiyet ve hastalık gruplarına yönelik izlem ve taramaları (kansere, kronik hastalıklar, gebe, loğusa, yenidoğan, bebek, çocuk sağlığı, adolesan, erişkin, yaşlı sağlığı ve benzeri) yapmak,
- 6) Periyodik sağlık muayenesi yapmak,
- 7) Tetkik hizmetlerinin verilmesini sağlamak ya da bu hizmetleri vermek,
- 8) Kendisine kayıtlı kişileri yılda en az bir defa değerlendirerek sağlık kayıtlarını güncellemek.
- 9) Evde takibi zorunlu olan özürlü, yaşlı, yatalak ve benzeri durumdaki kendisine kayıtlı kişilere evde veya gezici/yerinde sağlık hizmetlerinin yürütülmesi sırasında kişiye yönelik koruyucu sağlık hizmetleri ile birinci basamak tanı, tedavi, rehabilitasyon ve danışmanlık hizmetlerini vermek,
- 10) Aile sağlığı merkezi şartlarında tanı veya tedavisi yapılamayan hastaları sevk etmek, sevk edilen hastaların geri bildirimi yapılan muayene, tetkik, tanı, tedavi ve yatış bilgilerini değerlendirmek, ikinci ve üçüncü basamak tedavi ve rehabilitasyon hizmetleri ile evde bakım hizmetlerinin koordinasyonunu sağlamak,
- 11) Gerektiğinde hastayı gözlem altına alarak tetkik ve tedavisini yapmak,
- 12) Entegre sağlık hizmetinin sunulduğu merkezlerde gerektiğinde hastayı gözlem amaçlı yatırarak tetkik ve tedavisini yapar,
- 13) Aile sağlığı merkezini yönetmek, birlikte çalıştığı ekibi denetlemek ve hizmet içi eğitimlerini sağlamak
- 14) İlgili mevzuatta birinci basamak sağlık kuruluşları ve resmi tabiplerce kişiye yönelik düzenlenmesi öngörülen her türlü sağlık raporu, sevk evrakı, reçete ve sair belgeleri düzenlemektir (TC Sağlık Bakanlığı, 2010).

2.2. Aile Hekimliği Bilgi Sistemi (AHBS)

AHBS programı Sağlık Bakanlığı Bilgi İşlem Daire Başkanlığı ve Aile Hekimliği Daire Başkanlığı'nın da katkılarıyla birinci basamak sağlık hizmetlerini elektronik ortamda kayıt altına alan, sınıflamalara uluslararası standartlar getiren kapsamlı elektronik sağlık kayıt sistemi olma niteliğindeki bir programdır. AHBS (Aile Hekimliği Bilgi Sistemi), Aile Hekimliği Uygulaması kapsamında görev yapacak aile hekimi ve sağlık personelinin kullanımı için tasarlanmıştır:

1. Kişilerin T.C. kimlik numaraları esas alınarak aile hekimlerine kayıt edilmesi
2. Kişilerin sağlık bilgilerinin ve aile hekimlerinden aldıkları sağlık hizmetinin elektronik ortamda kayıt altına alınması
3. Kayıt altına alınan bilgilerin, Bakanlık Merkez Teşkilatında yer alan elektronik veritabanına aktarılması
4. Aile hekimleri ile Bakanlık, İl Sağlık Müdürlüğü ve Toplum Sağlığı Merkezi arasında koordinasyon sağlanması

Sağlık Bakanlığı tarafından geliştirilen ve her aile hekiminin bilgisayarında yazılım olarak bulunan ve tüm verilerin sayısal ortamda tutularak internet aracılığıyla Sağlık Bakanlığına anlık ilettiği bir yazılım mimarisine sahiptir (Şekil 1).



Şekil 1. AHBS'nin uygulama mimarisi

AHBS sağladığı yararlar maddeler halinde aşağıdaki gibi sıralanabilir:

1. Elektronik ortamda bilgiye daha hızlı erişim: Bilgiler elektronik ortamda kaydedildiği için kolay ve hızlı erişim imkânı sağlayacaktır
2. Kağıt ortamda evrak akışına son: Daha önce İl Sağlık Müdürlüğü ve Bakanlığa iletilen evrakların tamamına yakını elektronik ortamda doğrudan Bakanlığa iletildiği için, evrak akışında büyük ölçüde azalma olacaktır
3. Sağlık hizmeti kalitesinin artması: AHBS içerisinde; aile hekimine hatırlatıcı, yönlendirici, hatayı önleyici bazı araçlar içermektedir (AHBS, 2006).

2.3. Türkiye'de Aile Hekimliği Uygulamasının Genel Değerlendirmesi

Dünyada Aile Hekimliğine (AH) olan gereksinim ilk kez 1923 yılında Francis Peabody tarafından gündeme getirilmiştir. Tıp bilimlerinde oluşan aşırı uzmanlaşma sonucu hastaların ortada kaldığını ve insanları bir bütün olarak ele alacak bir uzmanlık dalının gerekliliğini savunan Peabody'nin bu görüşü ilk yankısını yıllar sonra İngiltere'de göstermiş ve 1952 yılında Royal College of General Practitioners (Genel Pratisyenlik Kraliyet Koleji) kurulmuştur. Bunu takiben American Medical Association (Amerikan Tıp Birliği)'nin 1966 yılında Millis Raporu ve Willard Raporu olarak bilinen iki raporu yayınlaması sonrasında birincil bakım konusunda çalışan yeni bir uzmanlık dalı olan 'Aile Hekimliği' tanınmıştır. Dünyada esen bu uzmanlaşma rüzgârlarının Türkiye'deki yansıması 'Toplum Hekimliği' olmuş ve bütüncül yaklaşımın 224 sayılı yasa ile basamaklandırılmış sağlık sisteminde birinci basamağa yerleştirilmesine çalışılmıştır. Bu gelişmelerle idari kabul aşamasını tamamlayan AH uzmanlığının tüm dünyada kabul edilmiş bir tanımının yapılması gerekliliği ortaya çıkmış ve 1974 yılında Hollanda'da "Avrupa Aile Hekimleri Eğitimi" toplantısı yapılmıştır. Burada birinci basamak hekimliğinin, insanı organ ya da sistemlerini esas alarak inceleyen diğer klinik uzmanlık dallarından farklı bir uzmanlık dalı olduğu vurgulanarak aile hekimliğinin tanımı yapılmıştır.

1978 yılında yapılan Alma Ata Konferansı'nın çok önemli sonuçlarından birisi de "2000 Yılında Herkese Sağlık" başlığı altında toplanan bir kısım hedefler ve stratejiler gösterilmiş olmasıdır. Özellikle birinci basamak sağlık hizmet sunumunun kendine özgü bilgi ve koşullar içerdiği ve bunun uzmanlaşmış hekimlerce verilmesi gerektiğinin vurgulanmasıyla tüm dünyada bu konuda çalışmalar başlatılmış ve ülkeler sağlık sistem ve politikalarını bu görüş doğrultusunda yeniden gözden geçirmişlerdir.

Avrupa Konseyi 1986 yılında Avrupa Topluluğu üyesi ülkelerin birinci basamak sağlık hizmetlerinin sunumunda görev alacak hekimlerin tıp fakültesi mezuniyeti sonrası en az 2 yıl AH

eğitimi almış olması gerektiğini karara bağlamış ve bu uygulamaya başlanması için 1 Ocak 1995 tarihini hedef olarak belirlemiştir (TC. Sağlık Bakanlığı, 2004).

Türkiye’de Aile Hekimliğinin(AH) yaklaşık yirmi yıllık geçmişi olmasına rağmen ülkemizde aile hekimliği uygulaması tam anlamıyla sağlık sistemine entegre edilememiştir. Günümüzde aile hekimliği uygulamasının Sağlık Bakanlığı tarafından tüm ülke geneline yaygınlaştırılması için yoğun bir çaba başlatılmıştır.

AH kavramı, Türkiye’de ilk kez tüm dünya ile eş zamanlı olarak 1970’li yılların ortalarında tartışılmaya başlanmış ve o dönemde genel olarak sağlık ocağı hekiminin fonksiyonlarından biri olarak düşünülmüş, ayrı bir uzmanlık olması fikri genel bir kabul görmemiştir. 1983 yılına gelindiğinde artık dünyada 10 yıldır var olan AH uzmanlığının Türkiye’de de verilmesi zorunlu hale gelmiş ve aynı yıl Tababet Uzmanlık Tüzüğü’ne alınarak Türkiye’de AH bir uzmanlık dalı olarak kabul edilmiştir. 1984 yılında Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi’nde ilk AH Anabilim Dalı kurulmuştur. 1985 yılında AH uzmanlık eğitimine Sağlık Bakanlığı ve Sosyal Sigortalar Kurumu’na bağlı eğitim hastanelerinde başlanmıştır. 1992 yılında Gülhane Askeri Tıp Akademisi’nde AH Anabilim Dalı kurulmuştur. 1993 yılında Yüksek Öğretim Kurulu tıp fakültelerinde AH anabilim dallarının kurulmasını uygun bulmuştur. 1995 yılında Avrupa Topluluğu üye ülkelerde Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinde çalışacak hekimlerin tıp eğitiminden sonra en az 2 yıl eğitim görmelerini zorunlu hale getiren bir karar almıştır. 1996 yılında Avrupa Topluluğu bu zorunlu eğitim süresini iki yıldan üç yıla çıkarmıştır (Algin ve ark 2004).

Ülkemizde 5258 sayılı Aile Hekimliği pilot uygulaması hakkında kanun 24.11.2004 tarih ve 25650 sayılı Resmi Gazete’de, ardından sırasıyla Aile Hekimliği pilot uygulaması hakkında yönetmelik 06.07.2005 tarih ve 25867 sayılı ve Aile Hekimliği pilot uygulaması kapsamında Sağlık Bakanlığı’nca çalıştırılan personele yapılacak ödemeler ve sözleşme şartları hakkında yönetmelik 12.08.2005 tarih ve 25904 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır. Bu kapsamda 15.09.2005 tarihinde Aile Hekimliği Pilot Uygulamasına Düzce ilimizde geçilmiştir. Halen 62 ilimizde birinci basamakta Aile hekimliği modeli uygulanmaktadır. Aile Hekimliği uygulama yönetmeliği 25.05.2010 tarih ve 27591 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmış ve bu yönetmelik 06.07.2005 tarih ve 25867 sayılı Aile Hekimliği pilot uygulaması hakkında yönetmeliği yürürlükten kaldırmıştır. 2010 yılı sonunda tüm illerin Aile Hekimliği Uygulamasına geçmesi planlanmaktadır(TC. Sağlık Bakanlığı, 2010)

3. KENT BİLGİ SİSTEMİ

21. yüzyılda, nüfusun büyük çoğunluğu kentlerde yaşamakta ve kentin yönetimi kompleks bir yapı içerisinde bulunmaktadır. Büyük yerleşim alanlarına dağılmış kentlilerin yaşam standardının artırılması, kentsel hizmetlerden rahat, ucuz ve etkin bir şekilde faydalanabilmesi, kentsel problemlerle karşılaşmaması için kentin, gelişen teknolojiyle birlikte planlı bir şekilde yönetilmesi gerekmektedir.

Çağımız, bilgiyi en iyi şekilde kullanmak ve bilgi teknolojileri sayesinde doğru, güncel, hızlı ve etkin bir şekilde bilgiden yararlanılması çağıdır. Çünkü bilginin mevcut yapıda olduğu gibi manüel yöntemlerle üretilmesi, modellenmesi, işlenmesi ve analiz edilmesi zaman, maliyet ve işgücü kaybına neden olmaktadır.

Kentin aktif, hızlı, doğru, çağa daha uygun standartlarda yönetimi için ve bilgiden maksimum seviyede yararlanarak kentliye hizmet edebilmek için, Coğrafi Bilgi Sistemlerinin kent bazındaki uygulaması olan Kent Bilgi Sistemlerinin kurulması önemli bir çözüm olarak görülmektedir.

Kent Bilgi Sistemi, kentsel faaliyetlerin yerine getirilmesinde optimum karar verebilmek için ihtiyaç duyulan planlama, altyapı, mühendislik, temel hizmetler ve yönetsel bilgileri hızlı ve sağlıklı bir şekilde irdelemek amacıyla oluşturulan, coğrafi bilgi sistemlerinin kent bazında bir uygulaması olan, konumsal ve konumsal olmayan bilgilerin belirli bir teknikle bilgisayar ortamında depolandığı, işlendiği, analiz edildiği ve bunun sonucuna göre yönetimlerce karar verildiği ve uygulandığı bir sistemdir.

Kent yönetimi ve kentlilere hizmetler verilmesinde etkin bir araç olarak kullanılacak olan Kent Bilgi Sisteminin hedefleri arasında;

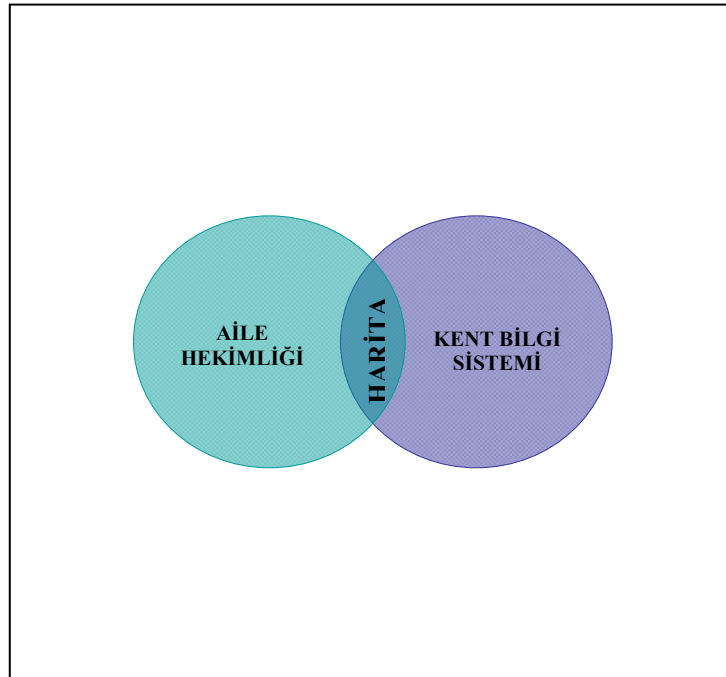
1. Kent insanların gereksinimlerini ele almak, sorunlarını çözücü, etkin, akılcı mekansal planlama için gerekli tüm kent verilerine hızlı ve etkin olarak ulaşabilmek,
2. Kentte yaşayan insanlara ilişkin demografik, sosyal ve ekonomik bilgileri depolayarak mekansal planlamanın yanında sosyal ve ekonomik planlamayı da hedeflemek yer almaktadır. (Durduran, 2005).

Ülkemizde yürütülen çalışmalarda yaşanan en önemli ortak sorun veri paylaşımı (güvenilir, eksiksiz ve güncel veriye ulaşma zorlukları) ve veri toplama ve saklama standardizasyonu (standartların olmayışı veri entegrasyonunu güçleştirmektedir) konusunda yaşanan eksikliklerdir. Hiç şüphesiz ki bu sorunların temel nedeni sürdürülebilir veri yönetimi ve paylaşımı anlayışının ülkemizde tam olarak yerleşmiş olmamasından kaynaklanmaktadır. Her bir sektör için ulusal ve uluslararası standartlar ile tanımlanmış verilerin depolandığı ve yönetildiği ulusal mekansal veritabanı yaklaşımı uygulamaya koyulmadığı sürece bu tür sorunlar ile karşılaşılması kaçınılmazdır (Uluğtekin N. Ve ark, 2007).

4. KENT BİLGİ SİSTEMİ İLE AİLE HEKİMLİĞİ UYGULAMASI ARASINDAKİ MEKANSAL İLİŞKİ

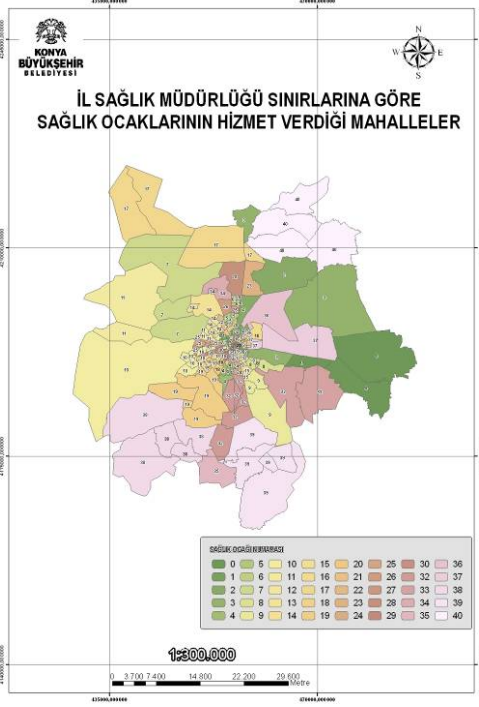
Sağlık hayatımızın en temel yapı taşıdır. Kişilerin ve toplumların sağlıklarını korumak, tedavi ve rehabilitasyon hizmetlerini planlamak ve toplumların sağlık düzeyini yükseltebilmek için yapılan planlı çalışmaların tümüne "sağlık hizmetleri" denilmektedir. Aile hekimleri, kişilerin sağlık hizmetlerinden yararlanabilmesi için birinci derecede sorumlu olan hekimlerdir. Aile hekiminin bölgesinde ikamet eden kişilerin hangi konumda oldukları ile onlara ait sosyodemografik ve hastalık bilgilerinden CBS yazılımları yardımıyla tematik haritaların elde edilmesi aile hekimlerine çok yardımcı olacaktır.

CBS, mühendislikten eğitime, çevresel uygulamalardan sağlığa olmak üzere tam 12 farklı alanda uygulama alanına sahiptir. Özellikle Coğrafi Bilgi Sisteminin; sağlık-coğrafya ilişkisi, sağlık birimlerinin dağılımı, personel yönetimi, hastane vb birimlerin kapasiteleri, bölgesel hastalık analizleri, risk analizleri, sağlık tarama faaliyetleri, ambulans hizmetleri yanında hastaların coğrafik dağılım haritalarının yapımı sayesinde kullanıcı durumundaki kişilere fayda sağlamaktadır (Durduran ve ark, 2007). Kentlerde yaşayan halkın nüfusa dayalı kayıt sisteminde TC kimlik numaraları ve adreslerinin olması sebebiyle aile hekimlerinde kayıtlı olan hastalara ait öznitelik bilgileri yazılımda saklanabilmektedir (Durduran ve Durduran, 2007).

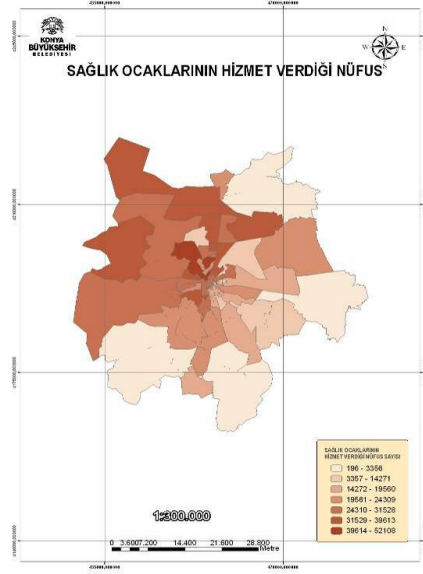


Şekil 2. Aile Hekimliği-KBS İlişkisi

Kent Bilgi Sisteminde, kentlilere ait tüm demografik ve mekansal bilgiler saklanmaktadır. KBS- Aile Hekimliği arasındaki ortak payda mekansal ilişkiyi içeren bilgilerdir (Şekil 2). Bu sebeple, Aile Hekimliğine geçen illerde, aile hekimlerinin sorumlu olduğu mahalleler, sokaklar ve demografik bilgiler Kent Bilgi Sistemi uygulayan belediyelerden kolayca temin edilebilir. Bu durum aile hekimleri için ilk kez tanıyacağı ve onları izleyeceği hastaları için büyük kolaylıklar sağlayacaktır. Konya BB. Kent Bilgi Sistemi Servisince, Aile Hekimliğine geçiş sürecinde yapılmış bazı tematik haritalar vardır (Şekil3-4). (Konya KBS Müdürlüğü, 2010).



Şekil 3. Sağlık Ocaklarına göre mahalle haritası



Şekil 4. Sağlık Ocaklarına göre nüfus haritası

5. SONUÇ

Gelişmekte olan ülkelerde kaynakların sınırlı olması, planlama faaliyetlerinin önemini artırmaktadır. Sağlık hizmetlerinin planlanmasında, sağlık hizmetlerine olan ihtiyaç, sağlık servislerine ulaşım, sağlık hizmetlerine erişim, sağlık kuruluşları ve donanımları ile personelleri, verilen hizmetler, sağlık kuruluşlarının hizmet verdikleri alanlar ve bu alanların özellikleri, sağlık hizmetlerinden yararlananların tercih nedenleri ve hizmetlere ilişkin memnuniyet algılarının belirlenmesi ve mekansal analizlerinin yapılması önemlidir. Aile hekimliği, sağlık hizmetlerine yeni bir düzenleme getiren, teknolojik imkanları ve bilimsel verileri daha aktif bir biçimde kullanma açısından dinamik bir sistemdir. Hasta-hekim ilişkisini artıran ve tedaviden öncesi koruyucu hizmetleri ön planda tutan yeni bir sağlık projesidir. Kentte yaşayan halkın mahalle bazında nerede ikamet ettikleri, sosyal durumları, hastalık bilgileri ve demografik tüm verilerin aile hekiminin bilgisi dahilinde olması gerekmektedir. Bu sebeple de aile hekimi cinsiyete göre, yaşa göre, hastalıklara göre vs. KBS sayesinde hem tematik harita görme ihtiyacını sağlayacak, hemde tekrür veriden, veri toplamadan kaçınılmış olacaktır. Aile hekimlerinin görev alanlarının belirlenmesinde coğrafi bilgi sistemleri kullanımı, kısa zamanda doğru ve hizmet kalitesini arttırmaya yönelik kararların alınmasına yararlı olacaktır.

KAYNAKLAR

- AHBS, 2006, Sorularla Aile Hekimliği Bilgi Sistemi, Birinci Baskı, Sağlık Bakanlığı, Bilgi İşlem Müdürlüğü, Ankara.
- Algın, K., Şahin, İ., Top, M., 2004, Türkiye’de Aile Hekimlerinin Mesleki Sorunları ve Çözüm Önerileri, Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, Cilt:7, Sayı:3.
- Çolak, H.E., 2007, Coğrafi Bilgi Sistemleri ile Epidemiyolojik Amaçlı Konumsal Analizler, TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası, Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemleri Kongresi, KTÜ, Trabzon.

- Durduran, B., Durduran, SS.,** 2007, Nüfusa Dayalı Sağlık Sistemi Uygulamalarında Coğrafi Bilgi Sisteminin Kullanımı ve Örnek Bir Uygulama, 11.Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, XXI. Yüzyılda Halk Sağlığı Sorunları ve Çözümleri, Denizli
- Durduran, S.S.** 2005, Günümüzde Kent Bilgi Sistemi Yaklaşımları ve Bir Belediye İçin Bilgi Sistemi Modelinin Oluşturulması: Doktora Tezi, S.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, 253 s., Konya
- Durduran, SS., Durduran, Y., Durduran ,B.,** 2007, Halk Sağlığı Açısından Epidemiyolojik Çalışmalarda Coğrafi Bilgi Sisteminin Kullanılabilirliği ve Önemi 11.Ulusal Halk Sağlığı Kon., XXI. Yüzyılda Halk Sağlığı Sorunları ve Çözümleri, Denizli
- Konya KBS Müdürlüğü,** 2010, ADNK Sistemi, <http://adnks-gis.com/uygulama.php> (15.09.2010)
- TC. Sağlık Bakanlığı,** 2004, Aile Doktorları için Kurs Notları, Sağlık Bakanlığı, Bilgi İşlem Müdürlüğü, Ata Ofset Tanıtım ve Matbaacılık, Ankara
- TC. Sağlık Bakanlığı,** 2010, Aile hekimliği, http://www.ailehekimligi.gov.tr/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=54&Itemid=213. (15.09.2010)
- Ulugtekin, N., Doğru, A.Ö., Aksoy, S.,** 2007, Hekim Ve Harita Mühendislerinin Ortak Paydası Coğrafi Bilgi Sistemi: Epidemiyoloji Uygulaması, XI. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, Ankara
- Yalova İSM,** 2010, Aile hekimliği nedir? <http://www.yalovasaglik.gov.tr> (15.09.2010)