

# Sağlık bilişiminde terminoloji birliğine doğru Ulusal sağlık veri sözlüğü

İlker Köse



1977 Nevşehir doğumlu. İstanbul Üniversitesi Elektronik Mühendisliği'nden mezun oldu. Yüksek lisansını, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü Bilgisayar Mühendisliği bölümünde 2003 yılında tamamladı. Halen aynı enstitüde doktora eğitimi devam etmektedir. Uzmanlık alanları arasında, kullanıcı ara yüz tasarımı, yazılım metodolojileri ve yapay sinir ağları sayılabilir. 1999-2004 yılları arasında İstanbul Büyükşehir Belediyesi Ulaşım A.Ş.'de değişik görevlerde bulundu, son olarak Bilgi İşlem Şefliği yaptı. 2003 yılından itibaren Sağlık Bakanlığı'nın bilişim projelerinde danışman ve koordinatör olarak çalışmaktadır. Üzerinde çalıştığı başlıca projeler, Aile Hekimliği Bilgi Sistemi ve Ulusal Sağlık Bilgi Sistemi'dir.

# S

ağlık Bakanlığı, Sağlıkta Dönüşüm Programı çerçevesindeki bileşenleri hayata geçirmek için 2003 yılında pek çok paralel çalışma başlattı. Bunlar arasında "Ka-

rar Sürecinde Etkili Bilgiye Erişim: Sağlık Bilgi Sistemi" başlığı ile tarif edilen bileşen, diğer bileşenlerin başarılarına yardımcı olacak önemli bir yere sahipti. Bu bileşenin yürütülmesinden sorumlu olan Bilgi İşlem Daire Başkanlığı, son 3 yıldır takdire şayân bir gayretle sağlık bilişimi alanında AB ülkeleri ile kıyaslanabilecek önemli gelişmelere imza attı. Bunlardan belki de en önemlisi, diğer adımlar için ön gereklilik olan ve 15 Haziran 2007'de tamamlanan "Ulusal Sağlık Veri Sözlüğü"dür.

## Veri sözlüğü nedir ve neden gereklidir?

Veri sözlüğü, sağlık kurumlarının bilgi sistemleri aracılığıyla kayıt altına aldığı ve elektronik ortamda başka yerlere ilettikleri verilerin tanımlandığı bir sözlüktür. Bu tür sözlükler sayesinde, tüm taraflar (veriyi üreten, kullanan, talep eden), hangi verinin ne anlama geldiği,

kim tarafından ne zaman talep edileceği...vb konularda aynı bilgiye sahip olurlar. Kullanılan bilgi sistemlerinde bu standardın takip edilmesi ile bilgi sistemleri arasındaki fark azalır ve veri anlamında birbirleri ile uyumlu hale gelebilirler. Nitekim, her bilgi sisteminde kullanılan veriler ortak bir standarda sahiptir.

Hatırlayacak olursak, Sağlık Bakanlığı 2003 yılı başlarında hastanelerin kendi bilgi sistemlerini almalarının önündeki engeli kaldırmıştı. O zamandan bu yana, "Hastane Bilgi Sistemi Alımı Çerçeve İlkeleri" adlı bir dokümanı her yıl güncelleyerek yayınlansa da, bu sadece kullanılan bilgi sistemlerinin "fonksiyonel" anlamda benzer olmalarını sağlamaktaydı. Veri standardı açısından ortaya bir standart koymuyordu. Bu durum, yetkilileri gelişmiş ülkelerdeki durumu analiz etmeye ve ulusal bir çözüm bulmaya sevketti ve neticede ilk olarak bir veri sözlüğü hazırlandı.

Tüm çalışmalardan önce Bakanlığın bir veri haritası çıkartıldı. Bakanlık, hangi kurumdan hangi bilgileri ne zaman istiyor ve bunları nasıl topluyor. Ayrıca hangi kuruma ne zaman hangi göstergeleri rapor ediyor? Bütün bunlar detaylı şekilde analiz edildi ve Haziran

2006'da Ulusal Sağlık Veri Sözlüğü Analiz Raporu yayımlandı .

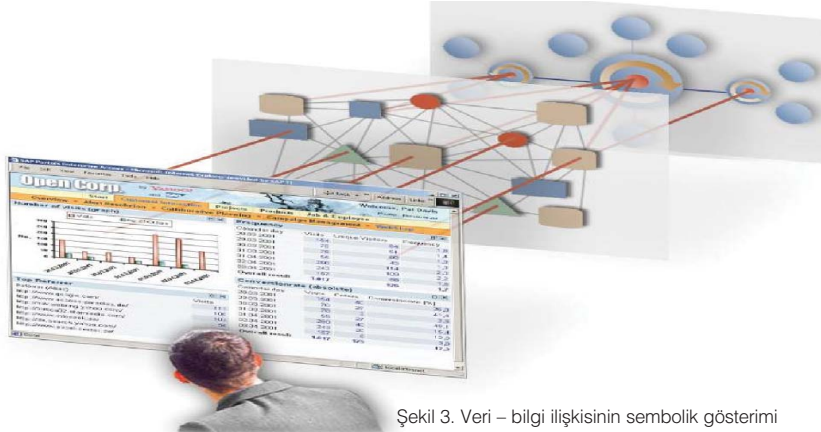
Ardından Bilgi İşlem Daire Başkanlığı'nın koordinasyonunda, Bakanlığın ilgili merkez, taşra idari birimleri ile devlet ve üniversite hastanelerinden gelen katılımcılarla biri Kasım 2006 diğeri Mayıs 2007'de olmak üzere iki ayrı çalıştay düzenlendi. Bu çalıştaylarda oluşan ortak akıl ile Bakanlığın hem kendi politikalarını belirlemek hem de uluslararası kuruluşlara rapor edilmesi gereken göstergeleri elde edebilmek için hangi veri setlerinin toplanması gerektiği konusunda mutabakat sağlandı ve bu veri setlerindeki tüm veriler ISO/IEC 11179 standardına göre tanımlandı. Nihayet yoğun bir çalışmanın ardından 15 Haziran 2007'de Minimum Sağlık Veri Setlerini de içerecek şekilde **Ulusal Sağlık Veri Sözlüğü 1. Sürümü** yayımlandı.

## Sözlükte neler var?

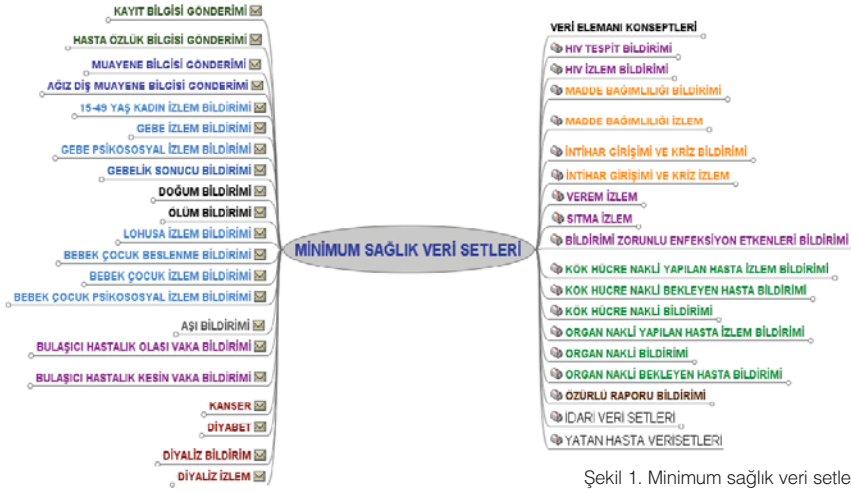
Veri sözlüğü, daha kolay anlaşılabilir bir diye, öncelikle "Minimum Sağlık Veri Setleri"nden bahsediyor. Veri setleri, Bakanlığın ihtiyaç duyduğu verilerin konularına ve fonksiyonlarına göre gruplandırılmasıyla oluşmuş veri kümeleridir. Bu veri setleri, tanımlarında belirttikleri şekilde aile hekimleri ve hastanelerin kullandıkları bilgi sistemleri üzerinden elektronik ortamda ve yine gönderim standartları Bakanlığın ilan edeceği şekilde doğrudan Bakanlığa bildirilecektir. Bunun dışında aile hekimleri ve hastanelerin ekstra bir bildirim yapmalarına ihtiyaç kalmayacaktır.

Sözlükte yer alan veri setleri aşağıdaki şekilde gösterilmektedir.

Veri sözlüğünde bu veri setlerinde yer alan her biri ayrı ayrı tanımlanmış toplam 254 tane farklı veri elemanı mevcut. Sözlüğün son kısmında ise, veri setlerinin



Şekil 3. Veri - bilgi ilişkisinin sembolik gösterimi



Şekil 1. Minimum sağlık veri setleri

hangilerinin birlikte bildirilmesi gerektiğini gösteren gönderim şemaları mevcut.

## Veri sözlüğünün getireceği değişim

Her şeyden önce şunu söylemek gerekir ki, **Bakanlık bu veri sözlüğünü tüm bilgi sistemlerinde zorunlu hale getirmekte kararlı.** Bunun neticelerini 2008 yılı başından itibaren hastanelerimizde de görmeye başlayacağız. Sözlüğün her yıl düzenli olarak ihtiyaçlara göre güncellenmesi ve kullanımının yaygınlaşması ile hastane bilgi yönetim sistemleri arasında bir veri uyumu sağlanacak. Böylelikle;

- Bilgi sistemini değiştiren hastanelerin, eski verilerini yeni bilgi sisteminde de kullanmaları daha kolay olacak.

- Bakanlığın sahadan istediği formlar yerini zamanla elektronik ortamda gönderilen veri setlerine bırakacak ve bu işlem otomatik olarak yapıldığı için, sahanın veri gönderme için ek çalışma gereksinimi en aza inecek,

- Daha önce toplanan bilgilerin taraflarca aynı şekilde anlaşılmasından kaynaklanan veri kalitesizliği, tutarsızlığı vb. sorunlar önemli derecede azalacak,

- DSÖ ve EUROSTAT gibi kuruluşlara belirli periyotlarla verilmesi gereken göstergelerin hazırlanması, bu veriler kullanılarak kurulacak olan Karar-Destek Sistemi

ile çok daha kolay hale gelecek.

Bu faydaları çoğaltmak mümkün ancak temel başlıklar bunlardır. Biraz garip gelebilir; ancak bu sınırlı sayıdaki veri setleri ile Bakanlığın şimdiye kadar çok sayıda form ile kağıt ya da elektronik ortamda toplamaya gayret ettiği bilgilerden çok daha fazlası elde edilebiliyor.

Bu kolaylık, basit bir yaklaşım değişiminden kaynaklanıyor. Şimdiye kadar Bakanlık veri değil bilgi toplamaya gayret ediyor ve bu bilgilerin sadece az bir kısmını ortak bir veritabanında saklayabildiği için, daha sonra ihtiyaç duyulan durumlarda kalıyordu. Yeni yaklaşımda ise, bilgiyi değil, bilginin elde edildiği verileri topluyor ve bu verileri **Elektronik Sağlık Kaydı (ESK)** adı verilen merkezi bir veritabanında saklıyor. Böylelikle daha sonra bu verilerden elde edilebilecek başka bilgilere de ihtiyaç duyulursa, geçmişten bu yana tüm bilgiler dahil olmak üzere bu veritabanından kolaylıkla elde edilebiliyor.

**Küçük bir not:** Merak edip veri sözlüğüne bakarsanız, veri setlerini incelerken Bakanlığın daha önce topladığı formlar üzerindeki bilgilerin bu veri setleri içinde olmadığını görünce şaşırmayın. Yukarıda anlatılan nedenlerden ötürü, artık bu bilgiler değil, bu bilgilerin elde edilebileceği veriler tale ediliyor. Çünkü bilindiği üzere meşhur bilgi piramidinde aşağıdan yukarıya doğru veri (data), bilgi (in-

formation) ve anlam (knowledge) vardır. Şayet en alt seviyedeki veriler elimizdeyse, her zaman ileriye mühendislik dediğimiz işlemlerle üst katmandakileri elde edebiliriz; ancak üst katmandan aşağıya inmek (geriye mühendislik) çok zor ya da duruma göre imkânsızdır.

## Ödeyici kurumlar ve veri sözlüğü

Veri sözlüğünün sağlık bilgi sistemlerinde kullanılması ve ortak bir standardın yakalanması, hastane yöneticilerimizi belki de en çok ödeyici kurumların istediği bilgilerin de derlenip toparlanması açısından sevindirecektir. Evet, bu veri sözlüğü, sadece Sağlık Bakanlığı'nın ilgilendiği verileri değil, ödeyici kurumların da ilgilendiği verilerin tanımlandığı yegâne referans olacaktır. Ancak şunu da ifade etmeliyiz ki, sözlüğün ilk sürümünde ödeyici kurumların istedikleri verilerin pek azı tanımlanmış durumda. Sağlık Bakanlığı yetkilileri, ilk sürümün bir başlangıç olduğunu, her yıl yeni sürümlerin çıkartılacağını ve ikinci sürümde bu verilerin de tanımlanacağını ifade ediyorlar. Böylelikle MEDULA sistemi başta olmak üzere, sağlık bilgi sistemlerinin adapte olmakta zorlandıkları projeler daha kolay hale gelebilecek.

## Diğer ülkelerde veri sözlüğü

Bakanlığın veri sözlüğü çalışmasını gelişmiş ülkelerle kıyaslanacak durumda diye nitelemiştik. Gerçekten de durum böyledir; ancak şunu da unutmamak gerekir ki, bazı ülkeler bu konudaki çalışmalara bizden çok daha önce başlamış. Bunlar arasında en uzun süredir bu işle uğraşan ülke Avustralya'dır. Yeni Zelanda, ABD, İngiltere ve Kanada ise veri sözlüğü konusunda yine kaliteli çalışmalar yapmış ülkeler arasındadır. Diğer taraftan bazı şaşırtıcı örnekler de vardır. Örneğin savaş altındaki Filistin dahi, her ne kadar Avustralya sözlüğünün bir kopyası gibi görünse de, 2002 yılında Dünya Bankası desteği ile bir veri sözlüğü oluşturmuş. İlgilenenler için aşağıda bazı ülkelerin veri sözlükleri ile ilgili Internet adresleri verilmiştir.

Umuyoruz, ülkemizde başlatılan bu çalışma, aynı titizlikle ve daha geniş katılımlı komisyonlarla devam eder ve kısa zamanda yaygınlaştırılır.

Diğer ülkelerdeki veri sözlükleri adresleri:

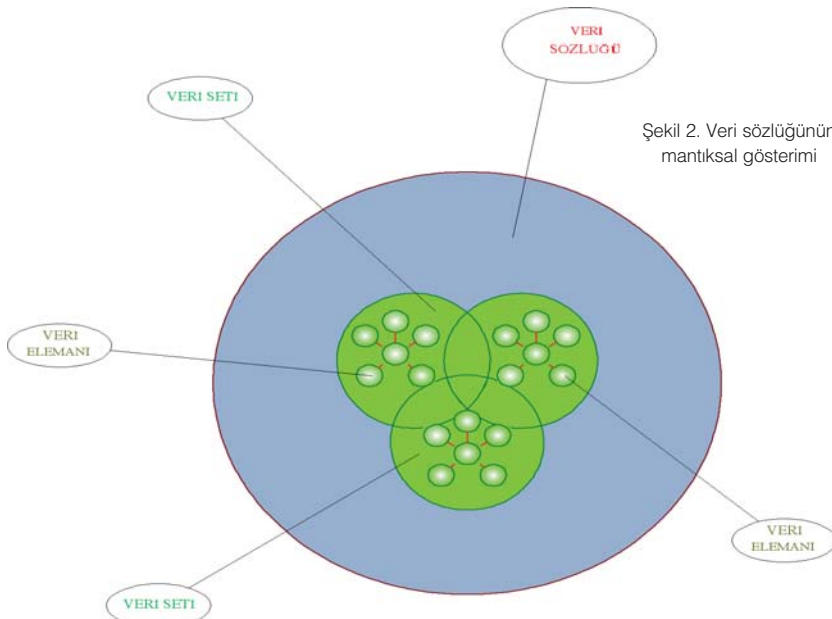
**ABD:** <http://www.ushik.org/registry/x/>

**Avustralya:** <http://meteor.aihw.gov.au/>

**Yeni Zelanda:** [www.nzhis.govt.nz/](http://www.nzhis.govt.nz/)

**İngiltere:** <http://www.datadictionary.nhs.uk/index.asp>

**Filistin:** <http://www.moh.gov.ps/>



Şekil 2. Veri sözlüğünün mantıksal gösterimi