

Türkiye Ulusal Bilgi Sistemi Genel Esaslar

Prof.Dr. Gürol BANGER
Başbakanlık, İdareyi Geliştirme Başkanı
Başbakanlık Yönetim Bilişim Sistemi Merkezi Yöneticisi

GİRİŞ

Günümüzde, ekonomik, sosyal, kültürel ve teknolojik alanlardaki gelişmeler sonucu, kamu yönetiminde, hizmetlerin daha etkin yapılmasına imkan veren yeni yönetim kavramları ortaya çıkmıştır. Bu gelişmenin sonucu olarak, kamu sektörünün sınırları daraltılarak, çağdaş devletin fonksiyonları **adalet, güvenlik** ve **savunma** olarak belirlenmektedir. Böylece, bireylerin ve vatandaşın hizmetin ön plana çıktığı bir anlayışa gelinmiştir.

Ülkemizde, kamu kurumlarının hantal yapıları, aşırı istihdam, engelleyici bürokratik zihniyet gibi nedenlerle, kamu kesimi öncü olmak yerine, gelişmelerin önünü tıkama noktasına gelmiştir. Merkeziyetçi ve hantal yapıya son verilmediği ve güçlü yerel yönetimler oluşturulamadığı sürece bu durum devam edecektir. Söz konusu sağlıklı yapıdan en kısa zamanda kurtulmak, ülkemizin önünde yeni ufuklar açacaktır.

Türkiye’de, bu konuda, uzun yıllar bir dizi çalışma yapılmıştır. Ancak, siyasi iradenin gösterilememesi ve teknolojik altyapının yetersiz kalması nedenleriyle uygulamaya geçilememiştir. Bu gecikme sonucu, devlet, halka çağdaş anlamda hizmet sağlayamamış ve halkla bütünleşememiştir. Tarafların görev, yetki ve sorumlulukları belirlenememiş, her türlü hizmeti devletin yapması beklenir hale gelmiştir.

Gelişen çağdaş anlayışın gerisinde kalan idari ve ekonomik politikalar sonucu;

- *Giderek büyüyen kamu teşkilatları,*
- *Hükümet yapısının genişlemesi,*
- *Siyasi kadrolaşma,*

devlet yapısındaki aşırı büyüme nedenleri olarak verilebilir.

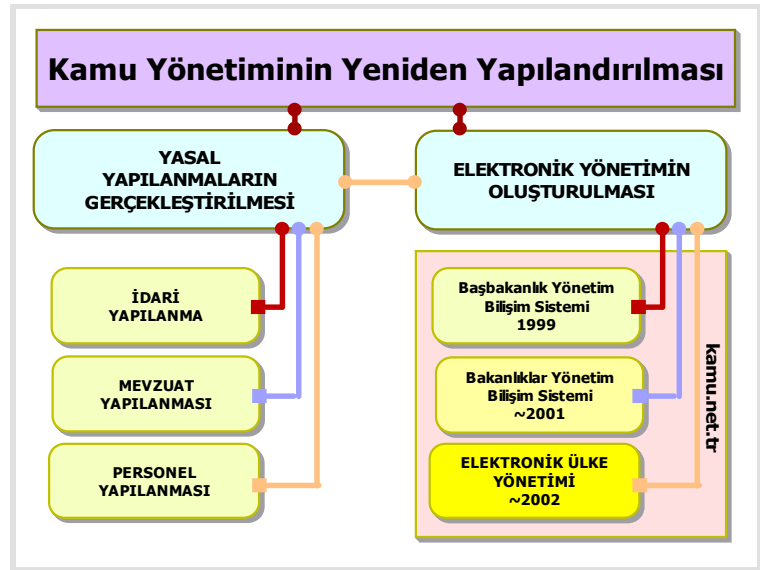
Bu gelişmelerin sonucunda her şey devlet için ve her şeyin devlet tarafından yapılması anlayışı yerleşmiştir. Oysa, çağdaş anlayışın bir gereği olarak, her şey devlet için değil, her şey insanımız için olmalıdır. Bu düşünceye paralel olarak çağdaş devletin yeni görevi **düzenleyici** ve **denetleyici** olmaktadır.

Türkiye, bugüne kadar birikmiş, fakat yapısal çözümlere kavuşturulamamış sorunlarından kurtulmak ve dünya ile bütünleşmek için çağdaş yönetim tekniklerini ve gelişmiş teknolojiyi birlikte kullanmak yönünde çaba göstermektedir. Çalışmalarımızdaki temel ilke; **Türkiye gerçeklerinden hareketle, dünya ile bütünleşmektir.**

Kamu yönetiminin yeniden yapılandırılması, bilgi ve iletişim teknolojisi kullanılarak, devlet teşkilatının en uygun düzeye çekilmesini sağlayacaktır. Diğer yandan, **"Kamu Yönetiminin Yeniden Yapılandırılmasında Amaç; Devletin Büyüklüğü veya Küçüklüğü Değil, Kendisine Yüklenen Rol İle Kapasitesinin Orantılı Olmasını Sağlamak"** olarak ifade edilebilir. Bu çerçevede; İdari Yapılanma, Mevzuat Yapılanması ve Personel Yapılanması gerçekleştirilecek başlıca alanlardır.

Etkin ve verimli bir devlet olmadan, sürdürülebilir bir ekonomik ve sosyal kalkınmayı sağlamak mümkün değildir. Gerek ekonomi, gerekse kamu hizmetlerinde etkinliğin sağlanmasında, teknoloji kullanımı kilit unsur olmuştur.

Bu noktadan hareketle, Başbakanlık olarak, ülkemizde kamu kurumlarının kendilerine yüklenen görevlerle kapasitelerinin orantılı olmasını, etkin ve verimli bir şekilde çalışmalarını sağlamayı bir zorunluluk olarak görmekteyiz. Bu amaca ulaşmada, vatandaş ile bütünleşmiş, her şeyin devlet için ve devlet tarafından yapılması değil, insanımızın daha iyi yaşaması için yapılması gerektiği esasına dayalı, yeni bir bürokratik anlayışı yerleştirme ilkesini ortaya koymaktayız.



Ülkemizdeki kamusal yeniden yapılanmada gözetilecek temel ilkeler;

- Çağdaş devlet anlayışı ve yeni bürokratik anlayış,
- Bilgi ve iletişim teknolojisinin esas alınması,
- Çağdaş hukuk sisteminin tesis edilmesi ve yönetimde şeffaflık,
- Yerinden yönetimin esas alınması,
- Devletin özel teşebbüsün faaliyet alanından çekilmesi, olarak belirlenmiştir.

ULUSAL BİLGİ SİSTEMİ

Ülkemizde, kamu yönetiminde karşılaşılan aksaklıkların düzeltilmesi amacıyla, kamu yönetiminin yeniden yapılandırılması faaliyetleri sürdürülmektedir. Bu faaliyetlerde amaç; genelde, ülke yönetiminde çağdaş yapısal değişimleri gerçekleştirmek, özelde, yönetimi bilgi ve iletişim teknolojisi üzerine uyarlamaktır. Bu, sadece fiziki olarak, kamu kurum ve kuruluşlarında bilgisayarlaşma değil, ülke yönetim tarzını, en gelişmiş teknoloji üzerine bina ederek, kamu hizmetlerinde ve bürokraside köklü bir anlayış değişimini getirmek anlamındadır.

Bu amaca yönelik olarak, Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlığınca kamu kurum ve kuruluşlarının yetki ve sorumluluğunda üretilen, konumsal, konuma bağlı tanımsal ve sözel verilerin dağıtılmış bilgi sistemleri ortamında, ulaşılabilir ve kullanılabilir olmasını sağlamak üzere bir dizi çalışma sürdürülmektedir. Bu çalışmalarda, ilgili kurumlarca üretilen verilerin, ulusal standarttaki veri tabanlarında oluşturulması temel alınmaktadır. Söz konusu sistemlerin, ülke çapında kullanma, erişim yetkileri ve güvenliği göz önünde bulundurularak ilgili kullanıcılara açılması ve paylaşımının sağlanması amaçlanmaktadır.

Ulusal Bilgi Sistemi (UBS), ülke yönetimine yönelik bilgilerin, ilgili kurum içinde ve kurumlar arasında ilişkilendirilmesi, paylaşılması ve kullanımının sağlanmasını amaçlayan ülke bilgi sistemleri topluluğudur. **UBS**, kurumların, yönetsel ve teknik işleyişinin sağlıklı bir yapıya kavuşturulması yönünde oluşturulacak olan bilgi sistemlerinin, ulusal bir bilgisayar ağı üzerinde birleştirilmesiyle meydana gelecektir. **UBS**, bu sistemde yer alacak kurumların veri alt yapısını düzenleyecektir.

UBS'nin bileşenleri;

- **politikalar,**
- **kurumlar,**
- **teknoloji,**
- **veri,**
 - veri standartları,
 - veri ağları,
 - veri tabanları,
 - veri kaynakları,
 - veri ve kullanıcıları

olarak, sistemin içinde aynı öncelikli bir ilişkiler yumağı oluşturmaktadır. Sistemin, ülke genelinde hizmet vermesi planlandığından; **UBS**, ulusal düzeyde tüm kamu kurum ve kuruluşlarını, diğer sektörleri ve nihayet bireyleri içerecektir. **UBS**'nin işlerlik kazanması ile, ülke verilerinin değişik kuruluşlar tarafından tekrar tekrar üretimi engellenecek, doğru ve güncel veriler kullanılarak ülke yönetiminde etkinlik artacaktır.

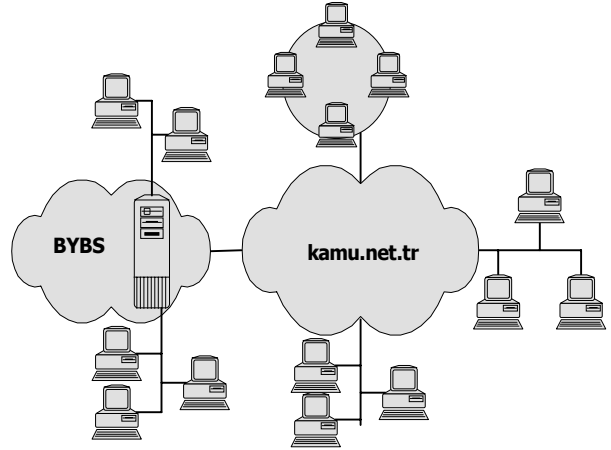
Sistem kapsamının bu denli geniş olması ve bilgiye dayalı devlet yönetimi anlayışını gerektirmesi, süregelen kamusal yapının teknoloji ile bütünleşecek şekilde yeniden yorumlanmasını gündeme getirmiştir.

UBS, belirli bir kurum, sektör, ya da coğrafi bölgeye has olmayıp, ülke genelinde hizmet verecektir. Diğer bir anlatımla, UBS, yerel ve ulusal düzeylerde tüm kamu kurum ve kuruluşlarını, özel sektörü ve bireyleri içerecektir. Benzer şekilde seçilecek belli alanlarda yurtdışı kullanıma açılacaktır.

Bu noktada, bilgi sistemlerinin ülke çapında oluşturulması ve yaygınlaştırılması amacı ile, kamu kuruluşları, diğer kuruluşlar ve sektörlerin koordineli bir işbölümü çerçevesinde çalışması, mevcut verilerin ve kullanıcı ihtiyaçlarının doğru bir şekilde belirlenmesi ve tüm bu bilgilerin **UBS**'ne entegrasyonunun yapılması gerekmektedir.

UBS'nin kurulması kapsamında ülke çapında üretilen konumsal ve konumsal olmayan tüm verilerin; kurumların veri tabanlarında güncelliği korunacak bir şekilde, erişim yetkileri göz önünde bulundurularak kullanıcılara açılması, uygun standartlarda üretilmesinin sağlanmasının koordinasyonu amacıyla **Başbakanlık İdareyi Geliştirme Başkanlığı** bünyesinde **Başbakanlık Yönetim Bilişim Sistemi Merkezi (BYBS)** oluşturulmuştur.

Türkiye'nin idari, teknik ve personel yapısında yeni bir yapılanmaya gidilmesi, kamu kuruluşları tarafından günümüze kadar üretilmiş ve üretimi devam eden tüm verilerin sistematik ve etkin bir şekilde, tüm kullanıcıların ulaşımına açılabilmesi için gündeme gelen **BYBS** Merkezi, kamusal yeniden yapılanma için gerekli faaliyetlere temel teşkil edecek kurumsal düzenlemelerin merkezi olacaktır.



Kurumlar, ulusal standartlarda ürettikleri veriyi diğer kurumların kullanımı için UBS'ne sunacaklar ve kendi ihtiyaç duydukları veriyi yine UBS'nden sağlayacaklardır. Burada UBS'nin çekirdeğinde yer alacak olan **BYBS**, kamu kurum ve kuruluşları arasında veri alışverişinin belirlenen standartlara uygun, kurumun erişim yetkisini gözeterek, diğer kurumca üretilen veriye ulaşım izni verecek ve güvenliğini esas alarak, aktarımın koordinasyonunu sağlayacaktır.

Bu çalışma, Türkiye'nin, yeni yüzyılda, bilginin sır olarak saklandığı değil, ortak olarak faydalı bir şekilde kullanıldığı organize olmuş bir ülke olarak ilerlemesinde, büyük rol oynayacaktır.

Kamuya yönelik, ancak, özel sektör, üniversiteler, sivil toplum örgütleri ve bireylerin de yararlanacağı; amacı, temel ağ servislerini toplumun tüm kesimlerine, ucuz, hızlı ve güvenilir bir şekilde sağlayacak olan ve **BYBS** tarafından yönetilecek olan bir kamu bilgisayar ağı olan **kamu.net.tr** projelendirilmesine başlanılmıştır.

Böylece, ülkemizi kapsayan, ortak fiziksel bir iletişim alt yapısının kesintisiz ve kaliteli hizmet üretebilecek modeli oluşacaktır.

Çalışmanın amacına ulaşabilmesi ve ülke kalkınmasında etkin rol oynayabilmesi için;

- Tüm Kamu kurum ve kuruluşlarının içinde yer aldığı **Ulusal Kamu Bilgisayar Ağı'nın (kamu.net.tr)** kurulması,
- **kamu.net.tr** üzerinden aktarılacak ürünlerin standardizasyonu ve sorumluluğunun belirlenmesi,
- Yetkili ve sorumlu kuruluşların ayrıntılı olarak ihtiyaçlarının belirlenmesi, veritabanı tasarımının yapılması ve veri üretimi için gerekli faaliyetlerin gerçekleştirilmesi,
- Veri üretim ya da dönüşüm işlemlerinin yöntemlerinin ve iş planının belirlenmesi,
- Tüm sistemin faydalı ve kullanılabilir hale getirilmesi, aktif halde tutulması, bu konuda temel karar ve önlemlerin alınması,

unsurlarının öncelikle yürürlüğe konması planlanmıştır;

ULUSAL BİLGİ SİSTEMİ'NİN OLUŞTURULMASI

UBS'nin kurulabilmesi için her şeyden önce, UBS taraflarının desteklerinin kazanılması ile ilgili kamu kurumları, yerel yönetimler ve gerektiğinde özel sektörün UBS'ni benimsemeleri ve UBS'nin sağlayacağı yararlar ve getireceği yükümlülüklerin açık bir şekilde ortaya konulması gerekmektedir.

UBS taraflarının, sistem içindeki işlevlerinin belirlenmesinin çok sayıda boyutu vardır. Bunlardan en önemlileri şunlardır:

- *Ulusal Bilgi Sistemi'ne hangi kuruluşların, hangi türde veri sağlayacağını belirlemesi,*
- *Kurumların, Ulusal Bilgi Sistemi'nin geliştirilmesi kapsamında, finansal kaynak ihtiyaçlarına yönelik ekonomi politikalarının belirlenmesi,*
- *Bilgi edinmenin maliyetinin belirlenmesi,*
- *Veri toplama ve yönetimi ile ilgili standartların belirlenmesi ve bunlara uygunluğun sağlanmasından sorumlu otoritelerin belirlenmesi,*
- *Bilginin sahipliği, gizliliği, özelliği, telif hakları vb.*

gibi konuların çözümlenmesi çalışmalarına başlanılmıştır.

Ulusal Bilgi Sistemi'nin kurulması ve yaşatılması için aşağıdaki ihtiyaçların karşılanması gerekecektir:

Politik ihtiyaçlar	Ulusal Bilgi Sistemi'nin kurulması ve yaşatılması ile ilgili temel politikaların belirlenmesi,
Yönetimsel ihtiyaçlar	Ulusal Bilgi Sistemi'nin gerek hayata geçirilmesi ve gerekse yaşatılma sürecindeki yönetimi,
Teknik ihtiyaçlar	Ulusal Bilgi Sistemi'nin gerektirdiği teknik altyapının oluşturulması ve bakımı,

UBS kapsamında, oluşturulan kamu çalışma grupları ile;

- *Ulusal Bilgi Sistemi için gerekli kurumsal yapılanmanın oluşturulması,*
- *Gerçekleştirim stratejilerinin belirlenmesi,*
- *Ulusal Bilgi Sistemi'nin geliştirilmesi ve yaşatılmasındaki rollerin, hak ve yükümlülüklerin taraflara dağıtılması,*
- *Ulusal Bilgi Sistemi'nin teşvik edilmesi ve pazarlanması*

temel konuları incelenmektedir.

VERİ ÜRETİMİ VE YÖNETİMİ

Sistemin temel yaklaşımı olarak alınan, dağıtık veri tabanı yönetim sistemi tekniğine uyan **"Her kuruluşun, yasalarla belirlenmiş bulunan veri üretmek ve bunları standartlarına uyan şekilde kendi veri tabanına aktarması ve güncel tutması temel görevinin"** dışında, verilerin tek merkezde tutulması söz konusu değildir.

Ortak veri üretim formatı: Kamu kuruluşlarının kendi aralarında yapacakları koordineli çalışmalar sonucunda belirleyecekleri temel görev unsurlarının, UBS içerisinde oluşturulacak veritabanında tutulabilmesi, diğer verilerle ilişkilendirilebilmesi ve veri standardizasyonu, veri kullanımı, veri güncelleştirilmesi ve veri depolanması aşamalarında faydalı bir şekilde kullanılabilmesi için **ortak veri üretim formatı** hazırlıkları yapılmaktadır.

Ayrıntılı veri modeli: Verilerin UBS'e otomasyonunun yapılmasından sonra veri güncelleştirmesinin, veri iletişiminin ve veri paylaşımının hangi kurum veya kuruluşlarca, nasıl yapılacağı belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmalar sonucunda, mevcut verilerin UBS entegrasyonunun yapılabilmesi için **ayrıntılı veri modeli** oluşturulmalıdır.

VERİ KULLANIMI

Birinci olarak, kullanıcı ihtiyaç duyduğu verinin içerik ve karakteristiklerini standart bir formda belirtecektir. Bunun için, Ulusal Bilgi Sistemi verisinin de içerik ve karakteristikler olarak standart bir formda tanımlanmış olması gerekir. Bu, ilgili veriyi sağlayan kurumun sorumluluğuna bırakılacaktır. Verinin "içerik ve karakteristikler"i meta veri olarak anılır ve verinin ait olduğu coğrafi bölgeyi, doğruluğunu, hangi kaynaktan, nasıl üretildiğini vs. belirtir. Meta verinin standart bir şekilde belirtilebilmesi için meta veri standartlarına ihtiyaç vardır. Meta verinin standart olarak belirtilmesi konumsal veri değişim standartları kapsamında düşünülecektir.

İkinci ihtiyaç, aranan veri için hangi veri tabanlarına, ya da veri kaynaklarına başvurulabileceğini, kullanıcıya ileten akıllı "bilgi sunucuları" dır. Bu sunucular **BYBS** de veya ihtiyaca bağlı olarak belirlenecek noktalarda yer alacaktır. Ayrıca, gerek bilgi sunucuları ve gerekse bu sunucular üzerinden ulaşılabilecek veri kaynakları kataloglanacaktır.

Üçüncü olarak, verinin aktarılmasında, kaynak formatının sistemce, hiçbir çevrim işlemine ihtiyaç duymadan **doğrudan okunabilmesi** (interprobability) gerekmektedir. Ancak, Ulusal Bilgi Sisteminin işlerlik kazanmasından önce oluşmuş

olan alt sistemler, bir kereye mahsus olarak, sistemin formatına çevrilecektir. Ulusal Bilgi Sisteminin formatına çevrilmiş olan bu veriler, bundan sonra, çevrime gerek kalmadan güncellenebilecek ve kullanıcılar tarafından karşılıklı olarak ve doğrudan okunarak kullanılabilir. Söz konusu çeviri işlemi kaynak ve kullanıcı formatları arasında doğrudan ya da bir değişim formatı üzerinden gerçekleştirilebilir. Çok özel uygulamaların zorunlu olarak ortaya çıkarabileceği özel durumlarda, Ulusal Bilgi Sistemi için geçerli veri değişim formatı sayısı sınırlı tutulacaktır. Çünkü, özellikle seçilecek olan kritik veri yapılarında çevrim için yapılacak düzenlemeler ana projenin oluşturulmasını engelleyecek veri ve zaman kaybına neden olabilecektir. Nihayet, bir kullanıcının Ulusal Bilgi Sistemi'ne çıkışını, dolaşımını ve ilgili veri kaynaklarına erişimini sağlayacak ve düzenleyecek yazılım ve protokoller gereklidir. Bunun için internet teknolojisi gibi söz konusu işlevleri sunan ürünler, UBS için uyarlanacaktır.

TEKNOLOJİ

Ulusal Bilgi Sistemi'nin teknolojiden beklentisi, kendi başlarına "akıllı" ve birbiriyle "konuşabilen" sistemlerdir. Bu beklentilerin ne dereceye kadar karşılanabileceği genel olarak yapay zeka ve dağıtılmış sistemler alanlarındaki gelişmelere bağlı olacaktır. Dağıtılmış sistemler alanında, veriye yönelik, yazılım ve donanım olarak farklı, kendi içlerinde özerk sistemlerin "bütünleşik" bir yapıda çalışabilmeleri özellikle veri organizasyonundaki problemler ve gerekli arabirimlerin eksikliğinin ortaya çıkaracağı sorunlar dikkate alınacaktır.

Bununla birlikte, mevcut teknoloji yazılım, donanım ve iletişim açısından çok çeşitli seçenekler sunmaktadır. Önemli olan, kurumların ihtiyaçlarına en uygun teknolojiyi seçmeleri ve onu en verimli bir biçimde kullanmalarıdır. **Konumsal Veritabanı Motorları** (SDE: Spatial Database Engine) yazılımlarının sağladığı veritabanları yönetimleri ve sistemde yer alan alt sistemlerde sadece istenen veri grubunun sunucusunu uygulamalara almaları, özellikle veritabanı yönetim sistemleri markalarından bağımsız çalışmaları önemli bir gelişme sağlamaktadır.

STANDARTLAR

Günümüz teknolojisinde, ülke çapında üretilen tüm verilerin, dağıtılmış bilgi sistemleri ortamında, ulusal ve uluslararası standartdaki veri tabanlarında oluşturulması temel alınmaktadır. Sözkonusu sistemlerin, güncelliği korunacak bir şekilde, ilgili kullanıcılara açılması ve paylaşımının sağlanması ile konumsal verileri uygun standartlarda oluşması gereklidir.

Ulusal Bilgi Sistemi kapsamında standartlar, veri değişimi ile sınırlı olmayıp, donanım, yazılım, iletişim ve veri tanımlamayı içerir. Ulusal Bilgi Sistemi'nin esası, farklı yazılım, donanım, veri temsili ve iletişim sistemlerini kullanan taraflar arasında "**iletişim**" olduğu için, standartlar hayati önem taşımaktadır.

Donanım, yazılım, ve iletişim de standartlaşma yönünde bugün belirli bir noktaya gelmiş olmasına karşın, konumsal veri değişiminde standartlaşma, bir türlü sağlanamamış ve veri yönetiminde en büyük sorunlardan biri olmuştur. Bir çok nedenlerle, veri değişimi için ulusların kendi standardını tercih etmesi sonucu,

özellikle konumsal veri değişiminde bugün çok çeşitli standartlar kullanılmaktadır. Bunun yarattığı en önemli sorun, bir sistemin farklı kaynaklardan veri transfer edebilmesi için çok sayıda formatı tanıması gerekmektedir. O nedenle Ulusal Bilgi Sistemi'nde kullanılacak **Veri Değişim Formatı** sadece bir tane olacaktır.

Ulusal Konumsal Standart, ulusal konumsal verilerin doğruluğu için geliştirilmiştir. Sayısal konumsal verilerin, yüksek doğruluktaki yer kontrol noktalarına bağlı kalarak, doğruluklarını tayin etmek için hazırlanmaktadır. Bu standart, ortak bir dil sağlamak amacıyla tüm coğrafi tabanlı haritalara; raster, nokta veya vektör formatında bulunan hava fotoğrafları, uydu görüntüleri, yeryüzü ölçmeleri gibi kaynaklardan üretilmiş konumsal verilere uygulanacaktır.

Veri Doğruluk Standardı: Kamu kuruluşları tarafından veya kamu kuruluşları için üretilen, güncellenen veya dağıtılan, konumsal verinin değerlendirilmesinde ve rapor edilmesinde Veri Doğruluk Standardı kullanılacaktır. Ulusal Bilgi Sistemi oluşturulması kapsamında doğrudan veya dolaylı olarak konumsal veri toplayan veya üreten tüm kuruluşlar, bu çalışma kapsamında konu ile ilgili tüm standartları benimsemiş olarak faaliyetlerini yürütmeleri ve öncelikle kuruluş içerisinde kendi standartlarını oluşturarak Veri Doğruluk Standardı'nın tam anlamıyla oluşturulmasını sağlamaları gerekmektedir.

Veri Kullanım Standardı, veri bütünü veya bir elemanın uygulanabilirliğinin ve esasının nasıl gösterileceğini anlatmalıdır. Ayrıca veri kalitesi, değeri, doğruluğu ve raporlama, dokümantasyon standartlarını da içermelidir. Bu standart, doğruluk sınır değerlerini kesin olarak tanımlamamalıdır. Kamu kuruluşları kendi ürün tanımları, uygulamaların amaçları doğrultusunda sınır değerlerinin kurulması için yönlendirilmelidir. Sonuçta, kullanıcılar kendi uygulamaları için kabul edilebilir doğruluklar tanımlamalıdır. Veri ve harita üreticilerinin mevcut bulunan veya kendi verileri için elde edilebilecek doğrulukları saptamaları ve bunu standarda göre rapor etmeleri gereklidir.

Veri Toplama Standardı: Çalışma planına göre belirlenen verilerin, UBS ortamında ilişkisel veri tabanlarında tutulabilmesi ve istenen veriye hızlı olarak ulaşılabilirliğin sağlanması için, mevcut verilerin Veri Toplama Standardı altında toplanması ve tüm kamu kurum ve kuruluşlarınca da bu standarta uyulması gereklidir. Henüz ülkemizde böyle bir standart mevcut bulunmaması sebebiyle veri toplama standardının belirlenmesi için aşağıda ele alınacak temel unsurlar genel olarak belirtilmiştir.

- *Veri mevcudu, cinsi, doğruluğu, toplanması, kalitesi, transferi, paylaşımı,*
- *Veri kodlama katalogu, kullanılan sembolojiler ve ortak terminoloji,*
- *Güncel verinin bulunduğu yer ve veri ile ilgili başka kurum ve kuruluşlar,*
- *İletişim ve değişim medyası,*

Ulusal Bilgi Sistemi'nin en önemli teknik ihtiyaçlarından biri, **meta veri, ayrıntı sınıflaması** ve **semboloji standartlarının** belirlenmesidir. Ulusal Bilgi Sistemi ihtiyaçlarını karşılayacak ve taraflar arasında etkin veri paylaşımına olanak tanıyacak bir standart önerilmektedir.

Ulusal Bilgi Sistemi kapsamında UBS'ne otomasyonu yapılan verilerin tüm kullanıcılar tarafından etkin bir şekilde kullanılabilmesi ve oluşturulan veri tabanının kolaylıkla anlaşılabilmesi için, mevcut tüm verilerin Ortak Terminoloji altında toplanması gereklidir. Kamu kuruluşları tarafından üretilen tüm verilerin ortak bir terminolojide toplanabilmesi için;

- *Öznetelik kodlama kataloğu*
- *Terminoloji standartları*
- *Veri sözlüğü*
- *Metadata*

çalışmalarının yönlendirilmesi gerekmektedir;

KAMU KURUM VE KURULUŞLARININ KOORDİNASYONU

Tüm kullanıcılar için büyük önem taşıyan ve yapılacak her işte ve yatırımda kullanılması zorunlu olan ekonomik, sosyal, idari, çevresel, tarımsal, askeri ve siyasi gibi temel bilgilere ulaşabilmenin ve bu bilgilerin toplandığı ortak bir çalışma alanının oluşturulması için gerekli düzenlemelerin ve koordineli çalışmanın hazırlanması gereklidir.

UBS'nin kurulması için gerekli görülen kapsamlara yönelik üretim ve araştırma yapan kamu kuruluşları, yürüttükleri temel görevler bağlamında belirlenmiştir. Tüm kamu kuruluşlarınca ihtiyaç duyulan temel konular esas alınmış ve UBS'nin oluşturulması ve geliştirilmesi için bir taslak oluşturulmuştur.

Çalışma çerçevesinde, kamu kuruluşları arasında hangi kuruluşun hangi temel veriyi hangi ürün standartında üretmesi gerektiğinin belirlenmesi amacıyla, kuruluşların yürürlükteki mevcut yetki ve sorumlulukları belirlenmiştir. Yetki ve sorumluluklara yönelik konular ve bu konulara ilişkin verilerin toplanacağı ürün standartları belirtilmiştir. Çalışmanın sonunda kamu kuruluşlarına ait veri oluşumu ve güncelleştirme yetki ve sorumluluğunun paylaşımı sağlanmış olacaktır.

STRATEJİK PLAN

Türkiye, bilgi çağını yakalamak ve bir bilgi toplumu olmak istiyorsa, UBS'ni bir an önce hayata geçirmelidir. UBS, Türkiye için oldukça yeni bir kavramdır. Bu nedenle UBS için ilk adım, bu kavramın kamuoyuna anlatılarak, ulusal bir politika olarak benimsenmesini sağlamaktır. Kuşkusuz, UBS, öncelikle siyasi otorite tarafından desteklenmelidir. Ardından, UBS taraflarının politik ve finansal desteklerinin kazanılması gerekir. Tarafların destek ve bağlılıkları başlangıçta çok güçlü, UBS'nin yaşatılabilmesi için de sürekli olmalıdır.

UBS'nin hayata geçirilmesi ve yaşatılması, özel bir kurumsal yapılanma gerektirir. Tarafların politik ve finansal desteklerinin kazanılması, gerekli koordinasyonun sağlanması, ihtiyaçların karşılanması ve karşılaşılan sorunların giderilmesi, bu kurumsal yapılanmanın temel görevleri olacaktır. Diğer bir anlatımla, bu kurumsal yapı, UBS'ni üstlenecek ve yürütecektir. Bu kurumun yeterli yaptırım

gücü olmalıdır. Bu bakımdan kurumun, Başbakanlık bünyesinde yer alan **Başbakanlık Yönetim Bilişim Sistemi Merkezi** olması düşünülmektedir.

Ulusal Bilgi Sisteminde;

- *Ulusal Bilgi Sisteminin kullanma esaslarının belirlenmesi,*
- *Verilerin tanımlanması ve yönetimi*
- *Etkili bir teknolojinin seçimi*
- *Otomasyonu yapılan verilerin, UBS içerisinde paylaşımının planlanması ve analizinin sistematik olarak yapılabilmesi için veri modelinin oluşturulması*
- *UBS'in yürürlüğe girmesi ve kuruluşların kullanımına açılması için verilerin, teknolojinin ve insan gücünün planlanması ve yönetilmesi gereklidir. Veriler tüm kullanıcılara hizmet verecek şekilde toplanmalı, güncel olarak tutulmalı ve saklanmalıdır. Teknoloji, modüler yapıya sahip olmalı, teknolojideki yeniliklerin kolayca uyarlanması gereklidir.*

özellikleri bulunmalıdır.

Sisteme ait sayısal ve sözel verilerin, yukarıda bahsedilen kurumlar bünyesindeki donanım ve yazılım sistemlerine ve çağdaş Ulusal Bilgi Sistemleri ilkelerine bağlı olarak entegrasyonu ve otomasyonu, bu amaçla kurulması gerekli donanım ve yazılım sistemlerinin ve personel yapısının belirlenebilmesi için, ayrıntılı bir sistem analizi ve tasarımının yapılması gerekir.

Sistem Analizi ve Tasarımı, oluşturulacak ana veri tabanlarının genel çerçevesini ve kapsamını, tasarım prensiplerini, uygulama sürecini, uygulama tasarımı özelliklerini, veri katmanlarının fiziksel tasarımını, tablolar, kütükler ve çalışma alanlarını, uygulamalar için gerekli kullanıcı ihtiyaçlarını ve tüm uygulamalar için gerekli stratejileri belirleyecektir.

Yapılacak olan sistem analizinde, kurumlar arasında kurulacak olan iletişimin, erişim haklarına ve sorumluluklara göre ayarlanması gerekmektedir. Bu ayarlamaların yapılabilmesi için de, çalışma kapsamına dahil edilen kurumların görev ve sorumlulukları içerisine giren mevcut verilerinin ayrıntılı bir şekilde analiz edilmesi ve bu analiz sonucuna göre bahsedilen kuruma ait veri tiplerinin belirlenmesi gereklidir.

SONUÇ

YAPILAN İŞLER

Başbakanlık olarak, şeffaf yönetimin bir gereği olarak internet üzerinden;

- *Mevzuat Bilgi Bankası (Resmi Gazete, Yasalar, Yönetmelikler, Genelgeler vb.),*
- *Devlet Teşkilat Yapısının İlişkisel, Hiyerarşik ve Yapısal İzlenmesi,*
- *Kamu Kurum ve Kuruluşları Yazışma Kodları ve Sayısal Dosyalama Sistemi*
- *Kamu Kurum ve Kuruluşlarınca Üretilen Verilerin Tespiti, Veri Sorumluluklarının Tayini, Bilgisayar Ve İnternet Kullanımı Tespiti*
- *Tüm Kamu Kurum ve Kuruluşlarının İnternet Vasıtasıyla Ulaşabilecekleri Merkezi Ortak Uygulama Yazılımlarının Hazırlanması*

- *Kamu Kurum ve Kuruluşlarının "Vatandaş Başvuru Sayfası" Oluşturulması*
- *Kamu Kurum ve Kuruluşlarının Yeniden Yapılanmaları Faaliyetlerinin İzlenmesi*

hizmete sunulmuştur. Bunun yanı sıra UBS kapsamında başlatılarak son noktasına gelinen projeler özet olarak şunlardır;

- **BYBS**'nin Kamu İçin İnternet Servis Sağlayıcı Görevinin Üstlenilmesi, Paralel Olarak Bazı Kurumların **BYBS** üzerinden İnternete Çıkmaları
- *Kamu Kurum Ve Kuruluşlarında Bilgisayar Ağı Kuruluş Denetimlerinin Yapılması ve Teknik Altyapı Faaliyetlerinin İzlenmesi*
- *Ulusal Vatandaş Adres Veri Tabanı Ve Yerleşim Birimleri Veri Tabanının Oluşturulması ve Koordinasyonu*
- *Kamu Bilgisayar Ağları Güvenliğinin Sağlanması Yöntemlerinin Araştırılması Ve Koordinasyonu*
- *Trafik Araştırma Merkezi Trafik Sistemi Projesi Faaliyetleri*
- *Tapu ve Kadastro Bilgi Sistemi Oluşturulması Koordinasyonu*
- *İçişleri Bakanlığı Bilgi Sistemi Oluşturulması Koordinasyonu*
- *Elektronik imza, onay kurumu, elektronik noterlik, kamusal denetim mekanizmalarını kurmak, elektronik ticaret uygulamalarını yaygınlaştırmak,*

DEVAM EDEN İŞLER

Bunun yanı sıra UBS kapsamında devam eden olan faaliyetler;

- *Ulusal kamu bilgisayar ağını kurmak, sistemden faydalanacak projeleri oluşturmak, ağ üzerinden paylaşılacak bilgilerin standardını, sorumluluğu belirlemek ve bütün kamu kurum ve kuruluşlarını **kamu.net.tr** altyapısına bağlamak, bu ağın, kurulum ve işletim masraflarını koordine etmek,*
- *Bilgi güvenliğini, kamu kurum ve kuruluşlarının yetki ve sorumlulukları dahilinde üretilen verilerin ulaşılabilirliğini sağlamak, ülke temel bilgilerinin üretiminin tekrarını önlemek, ihtiyaç duyulan ortak konulara ait verilerin altyapısını kurmak, tek anlamlı verilerin, sorumlu kuruluşunu tayin etmek,*
- *Projeler arası entegrasyon ve uyum çalışmaları başlatmak ve aynı amaca yönelik projeler için ortak çalışma ortamı sağlamak.*
- *Tüm kamu kurum ve kuruluşlarının İnternet'e bağlanmasının sağlamak,*
- *Tüm kamu personelinin temel bilgisayar kültürü almasını, İnternet kullanıcısı olmasını sağlamak için Kamu Personeli Bilişim Sertifikası sistemini oluşturmak,*
- *Kamu kurum ve kuruluşlarının, vatandaşa hizmet noktasında, bilişim teknolojilerinin sağladığı yönetim ve iletişim yöntemleri ile, hızlı, güvenilir ve kolay bir kamu hizmeti için alt yapı oluşturmak,*

konuları öncelikle ele alınmaktadır.

Sonuç olarak, buraya kadar temel yapısı açıklanan sistemin oluşmasında, geri dönüşü olmayan planlama hataları yapılmaması için vazgeçilemeyecek temel unsurlar şöyle sıralanabilir;

- *Ülke verileri, oluşturulacak olan uluslararası yapıyı gözetken ülke veri standartlarında hazırlanacaktır,*
- *Ülke verilerinin paylaşılması, belirlenecek esaslar çerçevesinde sağlanacaktır,*

- *Dağıtık veri tabanları yönetim sistemi esas alınacaktır.*
- *Ülke verilerinin paylaşılmasının temel yapısını oluşturacak olan **kamu.net.tr** bilgisayar ağı kurulacaktır. Tüm kamu kurum ve kuruluşlarının bu ağ üzerinde ilişkilendirilmesi sağlanacak ve ağ yatırımları, koordine edilecektir.*
- ***kamu.net.tr** üzerindeki bilgi iletişimi ve paylaşımının ulusal tekniklerle güvenliği sağlanacaktır,*
- *Her kuruluşun, yasalarla belirlenmiş bulunan veri üretme ve bunları standartlarına uyan şekilde kendi veri tabanına aktarması ve güncel tutması temel görevi olacaktır.*
- *Güncel ve doğru veriye ulaşılabilmesi için, tek anlamlı veriler tek bir sorumlu kuruluştaki tutulacaktır.*
- *Sistem, çevrime gerek kalmadan doğrudan ulaşılabilen sistemlere uygun olarak düzenlenecektir.*
- *Ülke güvenliğini ilgilendiren konular dışında, hiçbir şekilde merkezi bir veritabanı oluşturma yöntemi tercih edilmeyecektir.*
- *Sistem, önu açık ve yukarıda konu edilen temel konularda gelecekteki tüm gelişmelere kendini hazır tutacak şekilde hazırlanacaktır. Hiçbir şekilde günlük çözümlere yönelik tercihlere izin verilmeyecektir.*
- *Sisteme olan politik desteklerin sürekliliği sağlanacaktır,*

Türkiye UBS ile bilgiye erişim imkanları çok önemli ölçüde iyileşeceğinden, bilgi üretiminin ve dağıtımının önemli bir sektör olarak ön plana çıkması beklenmelidir. Bu kurallara göre oluşacak olan sistem, ülkemizin çağdaş ülke olmasına önderlik yapacaktır.

Prof.Dr. Gürol BANGER
Başbakanlık, İdareyi Geliştirme Başkanı
Başbakanlık Yönetim Bilişim Sistemi Merkezi Yöneticisi
Telefon: 0 312 4199726
Faks : 0 312 4188190
E-posta : igb@basbakanlik.gov.tr
gbanger@basbakanlik.gov.tr