

Arazi Yönetim Sistemi Ve Kentsel Dönüşüm

Derya Yıldırım¹, Doç.Dr.Erol Yavuz², Bahadır Yılmaz

¹Uşak Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Kentsel Dönüşüm Anabilim Dalı, 64200 Uşak

²Uşak Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Harita Mühendisliği Bölümü, 64200 Uşak

³Okan Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Kentsel Dönüşüm Anabilim Dalı, 34744 İstanbul

Özet

Arazi yönetim sistemi temeline dayanmaksızın yapılacak kentsel dönüşüm, ister yapısal, ister yönetsel isterse de kullanım amacını değiştirmeye yönelik olsun, gerçek anlamda Kentsel Dönüşüm olarak adlandırılabilir mi? Araziye ilişkin tüm parametrelerin dönüşüm öncesinde tam olarak tanımlanmış olması gereklidir. Arazi Bilgi sisteminden beklenen verimin alınması, diğer bilgi sistemlerinin tamamlanmış ve arazi bilgi sistemine entegre edilmiş olmasına bağlıdır. Tarım bilgi sistemi, jeoloji bilgi sistemi, yargı bilgi sistemi, hidroloji bilgi sistemi gibi birçok bilgi sistemi ve arazi bilgi sistemi ilişkisi, bu ilişkinin kentsel dönüşüm projelerindeki yeri bu çalışmanın konusunu oluşturmaktadır. Bilgi sistemlerini oluşturup bunları entegre etmeden yürürlüğe sokulan projelerden beklenen verim alınamayabilir. Verilerin toplanması, analizi ve işlenmesi farklı bilgi sistemleri üzerinde gerçekleştirilecektir. Bunların kullanımı ise tüm kurumlar için erişilebilir olmalıdır. Özellikle köprü, baraj, yol v.b projeler birçok meslek grubunun birlikte çalıştığı projelerdir. Buna işin hukuksal, sosyal ve çevre gibi bileşenlerini de eklediğimizde çok yönlü etkileşimin olduğu bileşenler ortaya çıkar. Bir projeden beklenen optimum sonuçların el edilmesi, bütün bu bileşenler bir uyum içinde çalışmasına bağlıdır. Bu bildirinin kapsamında verilecek uygulama örnekleriyle konunun önemi ortaya konulacaktır.

Anahtar Sözcükler: Arazi yönetimi, Arazi Bilgi Sistemi, Entegre Bilgi Sistemleri, Kentsel Dönüşüm.

Abstract

Can urban transformation without the foundation of a land management system, be it structural, administrative or change the purpose of use, be called Urban Transformation in the real sense? All parameters related to the land must be fully defined prior to transformation. Getting the expected efficiency from the Land Information system depends on the completion and integration of other information systems into the land information system. Many information systems such as agriculture, geology, judicial, hydrology information system and the relation of land information system, the place of this relationship in urban transformation projects constitute the subject of this study. Without creating information systems and integrating them, the expected efficiency may not be obtained from the projects implemented. Data collection, analysis and processing will be carried out on different information systems. Their use should be accessible to all institutions. Especially bridges, dams, roads, etc. projects are projects in which many

* Sorumlu Yazar: Tel: (0531)8600212

E-posta: erol.yavuz@usak.edu.tr

professional groups work together. When we add the legal, social and environmental components of the business to this, components with multi-directional interactions emerge. Eliminating the optimum results expected from a project depends on the harmony of all these components. The importance of the subject will be revealed with the application examples to be given within the scope of this declaration.

Key Words: *Land Management, Land Information System, Integrated Information Systems, Urban Rearrangement.*

Giriş

Araziye dayalı her tasarruf kontrollü olarak yapılmalıdır. Bilgi sistemlerinin yoğun olarak kullanıldığı günümüz koşullarında bile halen ilkel denilebilecek el yordamıyla çalışmalar yürütülmektedir. Ülkemizde alt yapı hizmeti veren birçok kamu kurumu verdikleri hizmetin konum bilgisinden bihaberdir. Yapılan bir mühendislik projesinin kazı gerektiren bir bölümünde kamu kurumları arasında koordinasyon sağlanmamakta, sağlansa bile doğru bilgi alış-verişi yapılamamaktadır. 1988 yılında İstanbul Ana Kanalizasyon Projesinde yapılan bir kazı çalışmasında bölgenin ana elektrik dağıtım kablolarının kopması neticesinde ortaya çıkan olumsuzlukların nedeni o tarihlerde bilgi sistemlerinin olmayışı ile açıklanabilir. Ama 14 Aralık 2020 tarihinde Uşakta meydana gelen ana doğalgaz boru hattının kazı sırasında delinmesi ve bunun sonucunda meydana gelen doğalgaz patlamaları sonucu 2 vatandaşımızın hayatını kaybetmesi, ekonomik kayıplar, üç günü bulan onarım süresince kış ayı olması dolayısıyla ortaya çıkan hijyen ve sağlık problemleri bilgi sisteminin olmayışına bağlanamaz. Bu olayın nedenlerini aşağıdaki gibi sıralayabiliriz;

1. Kurumlar arası koordinasyon olmaması ya da eksikliği
2. Kurumlarda var olan bilgi sistemlerinin entegre edilmemiş olması
3. Teknik alt yapı kadastrounun yapılmamış olması
4. Mevcut teknik alt yapı kadastrounun güncel olmaması
5. Sorumluların vurdum duymazlığı
6. Gereksiz inisiyatif kullanılması

Kurumlar arası koordinasyonun olmaması ya da eksikliği

Bu konuda kurumlar arasında gerekli yazışmaların yapılması kanun gereği olsa da duyuruların dikkate alınarak gereken tedbirlerin alınması gecikebilmektedir. Halbuki bu yazışmalarda istenen, karşı kurumlardan olası katkı ve çekincelerini zamanında bildirmeleri ve önlemlerini almalarıdır.

Kurumlarda var olan bilgi sistemlerinin entegre edilmemiş olması

Kamu kurum ve kuruluşlarının sahip oldukları verileri bir bilgi sistemi temelinde sunmaması ya da kurdukları bilgi sistemlerinin (örn. UYAP, TAKBİS) entegrasyonunun olmaması bilgi

* Sorumlu Yazar: Tel: (0531)8600212

E-posta: erol.yavuz@usak.edu.tr

sistemlerinin çok yönlü amaçlarına uygun değildir. Bilgi sisteminin mükemmelleşmesi sistemin yaygın kullanımı ve diğer bilgi sistemleri ile ilişkilendirilmesi ile mümkündür.

Teknik alt yapı kadastrasının yapılmamış olması

Bildiğimiz gibi TAKBİS, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğünce oluşturulmuş bir bilgi sistemidir. Böyle bir sistemde teknik alt yapının yer almaması düşünülemez. Bu sistemde özellikle teknik alt yapı üç boyutun yanı sıra zaman boyutu da eklenerek sürekli olarak izlenmelidir. Aksi halde kurduğunuz bilgi sistemi hiçbir anlam ifade etmez.

Mevcut teknik alt yapı kadastrasının güncel olmaması

Güncel olmayan bilgi, bilgi olma özelliğini kaybeder. Bilgi sistemlerindeki bilgiler güncel olmalıdır. Aksi takdirde bilgi sisteminden söz edilemez. TAKBİS de sunulan bilginin güncel olmaması teknik alt yapı kadastrasının da güncel olmaması sonucunu doğurur.

Sorumluların vurdum duymazlığı

Her kurumda bu tip çalışan vardır. Önemli olan bunları stratejik görevlerde çalıştırmamaktır.

Gereksiz inisiyatif kullanılması

Kuralların yazılı olması ve sistemin eksiklerinin minimum olması durumunda inisiyatife gerek kalmaz. Özellikle stratejik önemi olan projelerde inisiyatif kullanmak büyük kayıplara neden olabilir. Hizmet içi eğitimlerle personel bu konuda eğitilmelidir.

Bu çalışmada, özelde kentsel dönüşüm genelde ise araziye yönelik olarak tapılacak tüm kamu yatırımlarında arazi yönetim sistemi temelinde Arazi Bilgi Sistemi için gereken parametrelerin neler olduğu araştırılmıştır. Bu parametreler olmadan araziye yönelik olarak yapılacak bir yatırımın amaca hizmet edemeyeceği ve çözüm yerine sorunlar yaratacağı irdelenmiştir.

1. Bilgi Sistemi Temelinde Arazi Yönetimi

Gerek büyük ölçekli gerekse de küçük ölçekli olsun her türlü planlamanın (kalkınma planları, bölgesel ve çevresel planlar gibi) içeriğinde yatırımlar yer verilir. Bu yatırımlardan araziye dönük olanların payı oldukça önemli bir yer tutar. Toplu konut, köprü, baraj, yol, metro, toplulaştırma ve benzeri projelerin uygulanması kararı sadece finansmana bağlı olmamalıdır. Projenin uygulanmasına karar verilirken aşağıdaki temel parametreler dikkate alınmalıdır. Bunlar;

1. Çevresel parametreler
2. Zemin parametreleri
3. Mülkiyet ve hukuksal parametreler
4. Sosyal ve ekonomik parametreler
5. Ülke savunmasına ilişkin parametreler

* Sorumlu Yazar: Tel: (0531)8600212

E-posta: erol.yavuz@usak.edu.tr

1.1. Çevresel parametreler

Çevresel parametreler aşağıdaki özelliklere ilişkin verileri içermelidir;

- a. İklim
- b. Ulaşım
- c. Konumsal ve topoğrafik veriler (Jeodezik veriler)
- d. Proje bölgesinin vahşi yaşam açısından durumu

1.2. Zemin parametreleri

Zemin parametreler aşağıdaki özelliklere ilişkin verileri içermelidir;

- a. Deprem, heyelan v.b verileri
- b. Zemin yapısı ile ilgili veriler (Jeolojik ve Jeofizik veriler)
- c. Yer altı ve yer üstü su kaynakları (genel anlamıyla hidrolojik veriler)
- d. Madenler
- e. Tarımsal veriler

1.3. Mülkiyet ve Hukuksal Parametreler

Mülkiyet ve buna bağlı hukuksal parametreler aşağıdaki özelliklere ilişkin verileri içermelidir;

- a. İyelik bilgileri
- b. Konum ve boyut bilgileri
- c. İritfak hakları ve kısıtlamalar
- d. Mülkiyet davaları

1.4. Sosyal ve ekonomik parametreler

Sosyal parametreler aşağıdaki özelliklere ilişkin verileri içermelidir;

- a. Yöre halkının geçim kaynağı ve istihdam durumu
- b. Yörenin tarihsel ve kültürel yapısı
- c. Yöre halkının dinsel, etnik ve kültürel yapısı ile alışkanlıkları
- d. Yörenin nüfusu ve yaş gruplarına göre dağılımı

2. Hatalı Uygulama Örnekleri

Büyük barajlar ve su kaynaklarının geliştirilmesine dayalı tarımsal modernizasyon çalışmalarının hem doğal hem de toplumsal çevre üzerinde çok ciddi geri döndürülemez etkileri vardır ve bu sorunların teknolojik ya da idari yenilenme ile çözümü mümkün değildir. Söz konusu olumsuz etkiler: halkın yeniden yerleşim sorunları, endemik türlerin ve verimli toprakların baraj suları altında kalması, doğal bitki örtüsünde değişimler, baraj altı topraklarda verimlilik kaybı, toprak erozyonu ve baraj göllerinde silt ve sediment birikimi, iklim ve biyolojik çeşitlilik üzerindeki etkiler, nem artışının neden olduğu sağlık sorunları, tarım topraklarında tuzlanma, tarım kimyasallarının neden olduğu kirlilik ihracat bitkileri plantasyonlarının neden olduğu kırsal nüfus hareketleri ve bunlarla ilgili çeşitli kentsel çevre problemleri şeklinde sıralanabilir (1).

Köprüler ve bağlantı yolları projelerinin güzergahlarının hatalı seçimi ormanlık alan, su havzaları, doğal alan ve tarlalarda ciddi tahribatlara yol açabilir. Rant alanları oluşabilir.

HES projelerinde hatalı yer seçimi ağaçların kesilmesi, yüzey suyunun doğal akışının kesilmesi, nehir ve derelerinin akış yollarının değiştirilmesi sebebiyle yüzey sularının kurumasına, etrafındaki canlı türlerinden kimisinin ölmesine kimisinin de zarar görmesine sebep olurlar. HES yapımları sırasında binlerce ağaç kesiliyor ve hepimiz biliyoruz ki ağaçlar erozyon ve toprak kaymasını engelleyen en önemli unsurlardır. Ağaçların faydası tabii ki sadece bunlar değildir; oksijen üretirler, havadaki tozu emerler, radyoaktif maddeleri emerek atmosferi temizlerler, toprağı canlı ve verimli tutarlar. Bazı HES projelerinde nehirlerdeki su kilometrelerce öteye borularla taşınır ve yaban hayvanları içme sularına ulaşmak için epey yol kat etmek zorunda kalırlar, mevsimsel göç sırasında güçlüklerle karşılaşır. Birçok balık ve omurgasız canlı türü normal davranışı gereği, hayatlarının belirli dönemlerinde nehir boyunca uzun ya da kısa mesafeli göçler gerçekleştirir. Nehirlerdeki göçlerin en yaşamsal olanı, balıkların yumurtlama göçüdür. HES'lerin bir bileşeni olan regülatörler (su toplama yapıları), sucul canlıların nehir boyunca hareketini kesintiye uğratarlar. Üreme tamamen aksarsa, bu durum balık türünün o nehir habitatından tamamen kaybolmasıyla sonuçlanabilir.

3. Sonuç ve Öneriler

Yukarıda sayılan parametrelerin tümü Arazi Bilgi Sisteminde bulunmalı ve gerektiğinde her bir kurum bunlara online olarak ulaşabilmelidir. Sistem öylesine tasarlanmalıdır ki proje sisteme düştüğünde ilgili kurumlar gereken desteği online olarak vermelidir. Yazışmalarla vakit kaybedilmemeli, yasal tıkanmalar yaşanmamalıdır.

Araziye yönelik olarak yapılan uygulamalardan biri olan kentsel dönüşüm projeleri yukarıda sayılan tüm parametreler dikkate alınarak uygulanırsa amaçlanan hedeflere ulaşılabilir. Bunlardan sadece birinin bile göz ardı edilmesi durumunda projeden beklenen sonuç tam olarak karşılanmaz.

* Sorumlu Yazar: Tel: (0531)8600212

E-posta: erol.yavuz@usak.edu.tr

Kaynaklar

Saysel. A. K., Yenigün. O., Barlas. Y., “Gap’ın Uzun Dönemli Kapsamlı Çevresel Analizi İçin Bir Dinamik Simülasyon Modeli”, Çevre Semineri DSİ,1998, Fethiye.

Ülger, N, E., Türkiye’de Arsa Düzenlemeleri ve Kentsel Dönüşüm, Nobel Akademik Yayıncılık, İstanbul 2010.

Ülger, N, E., Arazi Yönetimi, Yapı Endüstri Merkezi Yayınları, İstanbul 2016.

Yavuz, E., Uşak Üniversitesi Kentsel Dönüşüm Programı ders notları, Uşak 2021.

Yomralıoğlu, T., Land Management ders notları, İstanbul 2019.

Yomralıoğlu, T., Kentsel Dönüşümde Coğrafi-Kent Bilgi Sistemleri, 1. Uluslararası Kentsel Dönüşüm Sempozyumu, Ankara 2013

<https://www.yesilist.com/hesten-once-hesten-sonra/> [Erişim tarihi: 14.05.2021]