

Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği

6. Coğrafi Bilgi Sistemleri Kongresi

Sonuç Bildirgesi

Ortak Geleceğimiz

Bir taraftan 4. Endüstri Devrimi ve sonrasındaki Toplum 5.0 olgusu ile nesnelere interneti, büyük veri, yapay öğrenme, robotik sistemler, sanal/arttırılmış/karma gerçeklikler, blokzinciri gibi yeni yönelimler ve ileri teknolojiler uygulamalarda daha sık yer almakta ve bu durum insanoğlunun problem çözme yetisini ilerletmektedir. Diğer taraftan insanlığın ortak mücadele konuları olan ekolojik çöküş, doğal afetler, kontrolsüz tüketim, hızlı nüfus artışı, yoksulluk, sınıflar, ırklar, cinsiyetler arası küresel eşitsizlikler gibi küresel sorunlara sürdürülebilirlik yaklaşımıyla çözüm bulunması beklenmektedir. Bunlara bir de yerelde yaşadığımız diğer sorunları eklersek, içinde bulunduğumuz zaman insanoğlunun aydınlık yarınları ve çağdaş beklentileri için yeni bir ortak hikayenin yazılmasını gerektirmektedir.

21. yüzyıl birçok alanda ortaya çıkan paradigma değişimlerinin yönetimini gerektiren bir devirdir. Paradigma değişimleri ile kurulmaya çalışılan yeni dünyayı yerel üzerinden şekillendirilmeye çalışılan yeni kalkınma politikalarını, yeni sürdürülebilirlik yaklaşımlarını anlamaya çalışmak, toplumsal değerleri korurken aynı zamanda 21. yüzyılın değişimlerine ayak uydurabilmek ve daha da önemlisi bu değişimlere toplumsal ve ekolojik değerleri merkeze alarak yön verebilmek ortak geleceğimiz/ortak hikayemiz için tüm insanlığın sorumluluğudur.

Teknolojinin arttırdığı değişim hızı, ürünlerin yenilenme aralıklarının giderek kısılması, yakın zamanda yakın geçmişte gördüğümüzden çok daha fazla ve büyük değişimleri yaşayacağımızı göstermektedir. Bu durumda önemli olan değişimin yönetimidir. Değişim, kendisini yalnız üretim sektörlerinde ve ekonomik alanlarda değil aynı zamanda yaşamamızda, sosyal ve kültürel hayatımızda, çevre ve diğer canlılar üzerinde kısacası insanoğlunun ayak izlerinin bulunduğu tüm yerleşimlerde göstermekte, yerleşimleri ve yaşam biçimlerimizi dönüştürmektedir.

Yukarıda ifade edilmeye çalışılan yeni ileri teknolojik eğilimler, küresel sorunlar ve paradigma değişimleri etkisi altında yerleşimlerimizin nasıl etkileneceğini görebilmek, yerleşimlerimizdeki ortak hikayemizi/ortak geleceğimizi dayanışma kültürü ve kolektif bir anlayış içinde nasıl birlikte betimleyebileceğimizi tartışabilmek, bunlara ilişkin politikaları belirlemek ve stratejiler oluşturabilmek için "Akıllı" Şehir ve "Akıllı" Kırsal temalı 6. Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) Kongresi 23-25 Ekim 2019 tarihlerinde Ankara'da düzenlenmiştir.

Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB) 6. CBS Kongresi; CBS ve ilgili konularda faaliyet gösteren kamu kurum ve kuruluşları, özel sektör, yerel yönetimler ve üniversitelerden farklı meslek disiplinlerine tabi mühendis, mimar, şehir plancısı ve akademisyenlerden oluşan 600 delege ve katılımcı, 200 lisans öğrencisi ve beraberinde çok sayıda ziyaretçiyle birlikte gerçekleştirilmiştir. Kongre kapsamında 'Kapsayıcı ve Sürdürülebilir Kalkınma' başlıklı bir çerçeve konuşma, aşağıda konu başlıkları verilen 4 adet panel, 81 bildiri ile 15 adet teknik oturum, 'Akıllı Şehir, Akıllı Kırsal veya Geleceğin Bağlantılı Şehir Senaryoları için Yenilikçi Çözümler' başlıklı girişim (start-up) yarışması, 'Açık Mikrofon' başlıklı forum, Coğrafi Bilgi Teknolojileri fuarı ve Tarihi Haritalar sergisi yer almıştır. Panel konu başlıkları aşağıda verilmiştir:

Mekansal Bilgi Endüstrisine Giden Yolda Büyüyen Veri

Mekansal Bilgi Endüstrisine Giden Yolda Yeni Nesil Teknolojiler ve Yönelimler

"Akıllı" Yerleşimlerle Dünyayı Değiştirebilir miyiz?

Mekansal Bilgi Endüstrisine Giden Yolda Yeni Nesil Belediyecilik

Akılcılık

Kongre temasında yer alan "Akıllılık" kavramı, sözü edilen paradigma değişimlerine ve küresel sorunlara karşı; ekonomik gelişme, toplumsal bütünleşme ve ekolojik yapının sürdürülebilmesi için yeni bir yerel yönetim yaklaşımının toplum ve çevre yararına ortaya çıkarılabilmesi amacıyla kullanılmıştır. Bu açıdan bakıldığında "Akıllı" Şehir tüm tarafların katılım gösterip katkı vererek yeni bir kent yönetim modelinin oluşturulabilmesi, önce yerleşimlerde sonra tüm ülkede ve en sonunda bütün yeryüzünde daha yaşanabilir yeni bir düzenin kurulabilmesi için fırsat olarak görülebilir.

İçinde bulunduğumuz devirde farklı bilgi kaynaklarından tarafsız ve nitelikli bilgiler yayımlanmamakta, insanların düşünce ve seçimlerini etkilemek için kurmaca ve yanlış bilgilendirme tuzakları kasıtlı olarak oluşturulmakta ve tüm bunların sonucunda insanların gerçekliği anlamasının önüne geçilmektedir. Oysaki yerleşimlerimizde yeni bir hikaye/yeni bir düzen kurgulayabilmek, ortak geleceğimizi oluşturabilmek için nesnel bilgiyi ayırt edebilecek donanımlara sahip, özgürce kendini ifade edebilen ve etik karar verebilen insanlara gereksinim vardır. Buradan hareketle kongre sloganı Bilişsel Özgürlük olarak belirlenmiş ve tüm kongre süresince bu eksende tartışma ortamları oluşturulmaya çalışılmıştır.

"Akıllı" yerleşimlerde; imar barışı, sözde kentsel dönüşüm, kent-kır karmaşası yaratan yasal düzenlemeler gibi kurgularla kentlilerin rant ekonomisi üzerinden yönlendirildiği bir toplum yerine, çarpık ve düzensiz yapılaşmaya dur diyen, düzenli ve sağlıklı bir kentleşme için yerel yöneticilere baskı yapan, kent yönetimine katılan, aydınlık yarınlar için kent yönetimine katkı veren bilişsel özgür kentlilerin/yurttaşların oluşturduğu demokratik toplulukların yeşermesine gereksinim vardır. Ancak bu şekilde toplumun kolektif zekası kent yönetimine yansıtılabilir, yaşanabilir ve sürdürülebilir yerleşimler hayata geçirilebilir.

TMMOB 6. CBS Kongresi kapsamında "Akıllılık" konusu yalnız kentler özelinde "Akıllı" Şehir başlığı altında tartışılmamış ve kırsalın da en az kentler kadar önemli olduğu vurgulanmıştır. Zaten bu nedenle kongre teması yalnız "Akıllı" Şehir olarak değil "Akıllı" Şehir ve "Akıllı" Kırsal olarak belirlenmiştir. İklim krizi ve uygulanan tarımsal üretim teknikleri nedeniyle gelecek 10 yılın en büyük sorunlarından biri olarak gıdaya erişimin gösteriliyor olması, 2023 yılında Türkiye'nin su stresi yaşayan ülkeden su fakiri ülke konuma gerileyebilecek olması vb. diğer göstergeler kırsaldaki toprağın, arazi kullanımının, tarım faaliyetlerinin, mera ve sulak alanlarının korunmasının önemini göstermektedir.

Kongre kapsamında ayrıca "Akıllı" Kırsal kavramı yalnız tek yönlü olarak kırsalın tarım ve hayvancılık sektörleri üzerinden kentlileri beslemesi olarak ele alınmamıştır. Karşıt olarak çift yönlü etkileşim üzerinden kentin kırsala ne tür katkılarının olabileceği tartışılmış ve kır-kent ilişkisi için bütüncül politika oluşturulmasının önemi vurgulanmıştır. Kırsalda yaşayanların da kentlilerin sahip olduğu sağlık, eğitim, kültür vb. hizmetlere ulaşabilmesinin "Akıllı" Yerleşim kavramındaki yerine ve önemine vurgu yapılmıştır. Sonuç olarak kentin yaşamına devam edebilmesi için kırın var olması gerektiği gerçeğinin ve kır kalkınmasının salt tarım ve hayvancılıkla sınırlanmaması gerektiğinin altı çizilmiştir.

TMMOB ve "Akıllı" Yerleşimler

Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB) CBS kongreleri, TMMOB'ye bağlı 24 odanın ve bu odaların içinde yer alan 100'den fazla disiplinin CBS üzerinden olan arakesitlerine odaklanarak CBS sektörüne ilişkin politikaların belirlenmesine yardımcı olmaktadır. 6. CBS Kongresinin temasının "Akıllı" Şehir ve "Akıllı" Kırsal gibi çok geniş ve tüm disiplinlerin katkı verebileceği bir uygulama alanı olarak belirlenmesinin bir nedeni de sözü edilen meslek odalarının ve disiplinlerin mesleki uygulamalarında yararlandıkları mekansal bilgi ve mekansal teknolojiler üzerinden olan arakesitlerin sayısını ve niteliğini arttırarak, TMMOB içerisindeki birlikte çalışabilirliğin haritasını üretmek ve mesleki örgütlülüğün güçlenmesine katkı verebilmektir. Ayrıca ortak geleceğimizi yaşayacağımız "Akıllı" Yerleşimler üzerine tüm odaların birlikte eşgüdüm içerisinde politikalar ve uygulamalar geliştirebilmesinin sağlanabilmesi amacı bir diğer neden olarak ifade edilebilir. Bugüne kadar birçok kurum ve kuruluş "Akıllı" Şehirler konusunda oldukça çok sayıda etkinlik gerçekleştirmiş ve bu kavramda kendi açılarından öne çıkan konuları kamuoyuyla paylaşmıştır. TMMOB 6. CBS Kongresi de "Akıllı" Yerleşimler kavramına insan ve çevre odaklı bir pencereden bakarak, yeni nesil Kent Bilgi Sistemlerinin disiplinler üstü yapısının çok amaçlı ve çok katımlı "Akıllı" Yerleşim uygulamalarında nasıl yapılandırılabileceğini ortaya koymaya çalışmıştır.

Tüm dünyada farklı kurum ve kuruluşlarca düzenlenen "Akıllı" Şehir etkinliklerinde bilimsel kuramı pek olmayan "Akıllı" Şehir kavramı, yeni teknolojiler ve yenilikçi uygulamalar olarak öne çıkarılmaktadır. Sözü edilen bu etkinliklerde kentlerin mevcut sorunlarının yenilikçi uygulamalar kapsamında ileri teknolojiler kullanılarak çözülmesi kentleri "Akıllı" Şehirlere dönüştürdüğü algısını ve yanılığını körüklemektedir. Bu nedenle TMMOB 6. CBS Kongresi kapsamında öncelikle "Akıllı" Yerleşimlerin felsefesinin ne olduğu ve nasıl ele alınması gerektiği konusu üzerinde durulmuştur. "Akıllı" Şehirlerin nasıl bir kurgusu olduğu, ne tür riskleri bulundurduğu, bu risklere karşı yeteri kadar bilinçlendiğinde ve bilişsel özgür olarak karar verilebildiğinde ne tür fırsatların ve kazanımların ortaya çıkarılabileceği konusu vurgulanmaya çalışılmıştır.

Neoliberal politikalar açısından "Akıllı" Şehirler yaklaşımı serbest piyasa kapitalizminin dolayısıyla küresel ticaretin çok rahat uygulanabileceği bir alan olarak görülmektedir. Bu nedenle ülkemiz de dahil olmak üzere gelişmekte olan birçok ülkede küresel ölçekli firmalar, merkezi hükümet ve yerel yönetimler için "Akıllı" Şehirler piyasa düzeninin altyapısını hazırlayacak strateji belirleme dokümanlarını ve eylem planlarını hazırlamak için gayret göstermektedir. Daha sonra yine küresel ölçekli bulut bilişim, donanım üretici ve servis tabanlı uygulama geliştirici firmalar, bu eylem planları doğrultusunda yenilikçi belediye hizmetlerini dünyanın birçok farklı noktasında yerel yönetimler için geliştirmeye başlamaktadır. Özellikle yarı kamu yarı özel yapıdaki firmalar olmak üzere ulusal düzeydeki büyük yazılım entegratörü firmalar da küresel düzeydeki büyük firmaların çalışmalarına alt yüklenici veya çözüm ortağı olarak dahil olup bürokratik sorunların daha kolay aşılması vb. konularda yardımcı olmaktadır. Oysaki yalnız yenilikçi ve sorun çözen uygulamalar bir kenti "Akıllı" Yerleşim yapmayacaktır. Diğer bir ifadeyle odağında insan ve toplum olmayan, dayanışma ve toplumsal faydayı öne çıkarmayan, yalnız teknoloji tabanlı yenilikçi uygulamalar üzerinden ekonomik yatırım olarak görülen yaklaşımlar bir kentin "Akıllı" Yerleşim olmasını sağlamayacaktır.

"Akıllı" Yerleşimler, kente ve kırsala ilişkin olarak nesnelere interneti yaklaşımıyla sensörler tarafından üretilen veri kümelerinin, sosyal medya üzerinden üretilen yapılandırılmamış veri kümelerinin, yerel ve merkezi yönetimlerin ürettiği yapılandırılmış veri kümelerinin farklı amaçlar için oluşturulmuş jeodezik altyapıya dayalı mekansal bilgi sistemleri üzerinden açık veri ilkeleri doğrultusunda kentlilerle paylaşılması, kentlilerin yerel yönetime kolay katılım gösterebilmeleri ve yerelde demokrasinin güçlendirilmesi için yenilikçi çözümlerin yaşama yansıtılması ve geliştirilmesidir. "Akıllı" Şehir kavramına açık ve bağlantılı veri şehri olması açısından bakıldığında "Akıllı" Yerleşim kavramı aslında yeni bir yerel yönetim modeli kurma

fırsattır. Merkezi ve yerel yönetimlerin bu fırsatı hangi yönde ve hangi amaç için kullanacaklarına karar vermeleri gerekmektedir. TMMOB çatısı altındaki bilişsel özgür mühendisler, mimarlar ve şehir plancıları olarak bizler "Akıllı" Şehir kavramının demokrasi yönünde, toplumcu belediyeçilik amacıyla kullanılmasını talep etmekteyiz. Oysaki merkezi yönetim bu anlayışın tam tersi bir yaklaşımı 7099 sayılı Kanun kapsamında 5393 sayılı Belediye Kanununa e-belediye bilgi sistemi hakkında ek madde getirerek gerçekleştirmektedir. e-belediye bilgi sistemi projesi ile merkezi yönetim; yerel yönetimlerin ürettiği tüm veri kümelerini merkezîyetçi bir yapıda kontrol altında tutup, otoriter bir yönetimin oluşturulmasında etkin bir araç olarak kullanabilme gücüne kavuşmaktadır. Belediyeleri tek tipleştirmeye çalışan e-belediye bilgi sistemi projesi hem demokrasiye hem de "Akıllı" Şehir yaklaşımına aykırı olan bir yasal düzenlemedir. Verinin tek bir gücün kontrolünde bulunmasına ortak geleceğimiz için toplumun tüm bileşenleri birlikte karşı çıkmalıdır. Unutulmamalıdır ki bu konuda sessiz kalmak tarafsızlık anlamına gelmez, aksine statükoya destek çıkmak anlamına gelecektir.

Mekansal Bilgi Endüstrisi

TMMOB 6. CBS Kongresi kapsamında CBS sektörünün nasıl Mekansal Bilgi Endüstrisine doğru evrilebileceği konuları da tartışılmıştır. Coğrafi Bilgi Sistemi, Kent Bilgi Sistemi, Kır Bilgi Sistemi, Arazi Bilgi Sistemi, Taşınmaz Değerleme Bilgi Sistemi, vb. mekansal bilgi sistemlerinin "Akıllı" Şehir ve "Akıllı" Kırsal uygulamalarında kilit bir öneme sahip olması ve "Akıllı" Yerleşimler için yeni nesil Kent Bilgi Sistemlerine gereksinim olması, Mekansal Bilgi Endüstrisinin daha yüksek katma değer üreten uygulamalar ve çözümler geliştirmesi için bir fırsattır.

Ancak e-belediye bilgi sistemi projesi gibi yaklaşımlar, merkezi yönetimin Belediye Bilgi Yönetim Sistemi (BBYS) ve Coğrafi Bilgi Sistemi yazılımları/servisleri geliştirme hizmet alanına doğrudan müdahale etmesidir. Ulusal ve yerel ölçekte birçok yerli özel sektör firmasının içinde bulunduğu ve rekabetin olduğu bir alanda, merkezi yönetimin yazılım geliştiricisi olarak oyuna girmesi doğru ve adil değildir. Bu durumda merkezi yönetimin yapması gereken eylem; yazılımlara konu olan faaliyetlerdeki ortak standartların belirlenmesi konusunda birlikte çalışabilirliğin oluşturulması ve güçlendirilmesidir. Ayrıca Mekansal Bilgi Endüstrisi olma yolunda ilerleyebilmek için yerel yönetimlerin bir an önce "Akıllı" Şehir uygulamalarına ilişkin ortak standartları belirlemeleri ve CBS/BBYS yazılım hizmetleri veren firmaların da "Akıllı" Şehir çözümleri geliştiren firmalara doğru evrilmeleri gerekmektedir. Böylece CBS sektöründeki firmalar, küresel düzeyde rekabet edebilmeleri için gerekli olan dijital dönüşüm süreçlerine ilişkin olarak önemli bir kazanım sağlamış olacaklardır.

2020 Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programı'nda yer alan ve Dijital Dönüşüm Ofisi tarafından hazırlanmakta olan Ulusal Yapay Zeka Strateji Belgesinde, Mekansal Zeka (GeoAI) kavramı mutlaka yer almalıdır. Bu gerçekleştirildiğinde CBS sektörü, mekansal bilgi endüstrisi olma yolunda önemli bir adım atmış olacaktır.

Türkiye'nin ulusal düzeydeki büyük CBS tabanlı bilgi sistemi projeleri birbirinden bağımsız olarak geliştirilmekte, projeler tamamlandığında bütünleştirilmeye çalışılmaktadır. Halbuki farklı amaçlar için geliştirilen bu sistemler için öncelikle ülkenin bütüncül bir politikası olmalı ve büyük resmin oluşturulması gerekmektedir. Amaçları farklı olan üretimler birlikte kullanılabilirliklerinde daha büyük katma değer ve toplumsal fayda üreteceği için kurumlar arasında eşgüdüm ve birlikte çalışabilirliğe dayalı bir üretim modeli gereklidir. Farklı projeler önce yatayda ilişkilendirilmeli ve sonra dikeyde yükselmelidir. Bu yaklaşım da veri üzerinden değil kavramsal aşamadan başlayarak veri/bilgi modelleri üzerinden kurgulanmalıdır.

Merkezi yönetim ulusal düzeyde gerçekleştirdiği projelere ek olarak yerel yönetimlerin sorumluluk alanındaki işlere çözümler getirmeye başlamıştır. Merkezi yönetimin kendisini yerel yönetimlerin yerine koyarak, belirli firmalar üzerinden belediyeler için devletin kaynakları daha etkin kullanma ve daha ucuz CBS yazılımı üretme savı ile büyük ölçekli ve bütçeli projeler geliştirmeye başlamıştır. Bu tür bir yaklaşım Mekansal Adres Kayıt Sistemi (MAKS) ve Bulut Kent Bilgi Sistemi gibi projelerde yaşanmış ve olumlu sonuçlanmamıştır. Merkezi yönetimin birçok firmanın bulunduğu ve rekabetin oluşmuş olduğu bir ortamda yalnız bazı firmaları yüklenici olarak seçip merkezden yerele yönelik proje yaptırması yaklaşımının; nasıl zaman, maliyet, emek kayıplarına neden olduğu ve birçok alanda katma değer üretimini engellediği görülmelidir. Kentler toplumsal, sosyal dinamik olgulardır. Tek beden olarak hazırlanmış bir elbisenin tüm belediyelere uymayacağı ve kaynak israfına neden olacağı çok açıktır. Merkezi yönetimin aynı iş modelini olumsuz sonuçlara rağmen tekrar tekrar uygulama konusunda ısrarcı davranıp e-belediye bilgi sistemi projesini uygulamaya sokması anlaşılır bir durum değildir. Kentin uygulamalarını tam olarak anlayamadan, vatandaşa birebir dokunan hizmetlerin neler olduğunu ve ne tür sorunlarla karşılaşıldığını tam olarak bilmeden belediyecilik hizmetlerinin merkezîyetçi ve tek tipleştirici bir yapıyla Ankara`dan kurgulanması yerine, yerelde sahada olan belediyeler tarafından yapılması daha doğru ve gerçekçi olacaktır. MAKS, e-belediye gibi projeler yerelde, yerinde çözümlenmelidir. Ayrıca CBS sektörünün acilen gereksinim duyduğu ilçe ve mahalle idari sınır sorunsalı da biran önce çözüme kavuşturulmalıdır.

Mevzuat

5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu kapsamında CBS kavramı tek cümle ile çok dar kapsamda ele alınmıştır: "Coğrafi ve kent bilgi sistemlerini kurmak". Ayrıca bu kanunun uygulama yönetmeliği de bulunmamaktadır. 5393 sayılı Belediye Kanunun`da da benzer bir yaklaşım sergilenmiştir: "Coğrafi ve kent bilgi sistemleri hizmetlerini yapar ve yaptırır". Sözü edilen kanunlarda "Akıllı" Şehir için de herhangi bir yasal düzenleme olmadığı gibi belediyelerde "Akıllı" Yerleşimler için herhangi bir idari yapılanma ya bulunmamaktadır ya da Bilgi İşlem Daire Başkanlığı altında Akıllı Şehirler Müdürlüğü olarak yer almaktadır. Bu nedenle öncelikle "Akıllı" Şehirler ve Kent Bilgi Sistemleri konusunda bir yasal düzenlemenin yapılması ve idari yapılanmanın da bu yasal düzenlemede oluşturulması gerekmektedir. İdari yapılanma "Akıllı" Şehir çalışmalarına özel bir müdürlüğün ya da daire başkanlığının kurulması olarak algılanmamalıdır. Aksine belediyenin baştan aşağı yeniden çağın gereksinimlerine uygun bir şekilde yapılanması anlaşılmalıdır. "Akıllı" Şehir kavramının belediyedeki tüm daire başkanlıkları ve onların hizmetleriyle ilişkili olmasından dolayı, belediye idari yapılanmasında "Akıllı" Şehir uygulamalarının yönetimi ya doğrudan belediye başkanına ya da genel sekretere bağlı olması gerekmektedir.

Ulusal düzeyde çok uzun zamandır tartışılan Mekansal Veri Altyapısı konusunun yerel yönetimlerde bir karşılığı bulunmamaktadır. Veri güdümlü karar vermenin anahtar bileşen olduğu "Akıllı" Şehir yaklaşımında yerel yönetimler öncelikle (mekansal) veri altyapılarını kurmalıdır. Hem kurum içinde birimler arasında, hem de açık veri ilkeleri doğrultusunda belediye dışındaki tüm taraflarla veri paylaşımı koşulları oluşturulmadan "Akıllı" Şehir olunamayacağı için bu durumun yasal altyapısı da hazırlanmalıdır. Sözü edilen veri altyapısı, kentin dijital ikizi olacak şekilde çok yönlü ve çok boyutlu ele alınmalıdır. Ancak sözü edilen mekansal veri altyapısı oluşturulduktan sonra bu veri altyapısı üzerine geliştirilecek yeni nesil kent bilgi sistemi "Akıllı" Yerleşimlerin gereksinimlerine yanıt verebilecektir.

Mekansal verinin/bilginin kullanım alanının çok geniş olması nedeniyle mekansal veri ile yapılan hizmetlere ilişkin mevzuatta birçok farklı kanun bulunmaktadır. Ayrıca teknolojinin çok hızlı gelişmesiyle farklı yöntem ve tekniklerle geliştirilen kent için "Akıllı" Şehir, otonom araçlar için yüksek çözünürlüklü harita, binalar için

Yapı Bilgi Modellemesi ve kapalı alan harita üretimi, çok boyutlu mülkiyet, çok boyutlu imar planı, taşınmaz değerlendirme, Göktürk uydularının görüntülerine erişim vb. gelişme birçok yeni ve farklı uygulamanın ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu koşullar altında mekansal verinin/bilginin toplumsal faydasını ve üreteceği katma değeri arttırmak, CBS hizmetleri konusunda bir politika belgesine sahip olabilmek, mekansal bilgi endüstrisine evrilebilmek, farklı kanunlar arasında mekansal veri/bilgi paylaşımına engel olacak mevzuat sorunlarını aşabilmek ve özellikle kamu sektöründeki mekansal veri kümelerini açık veri ilkeleri doğrultusunda özgürce paylaşılabilir hale getirebilmek için 'Mekansal Bilgi' çerçeve kanunu hazırlanmalıdır.

07/11/2019 tarih ve 30941 sayılı T.C. Resmi Gazete`de Coğrafi Bilgi Sistemleri Hakkında 49 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi yayımlanmıştır. Sözü edilen kararnamenin daha önce Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü tarafından yürütülen Türkiye Mekansal Veri Altyapısı çalışmalarını, kararnamede tanımlanan kurullar üzerinden Cumhurbaşkanlığı düzeyine çıkarmış olması ve bu sayede bu çalışmaların etki alanının yaygınlaşacak olması açısından bakıldığında kararname olumlu bir gelişme olarak kabul edilebilir. 49 sayılı Kararname genel olarak Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi kapsamında kararname konusuna ilişkin oluşturulan kurulların görev, yetki ve sorumluluklarını tanımlayan, kamu tarafı ağırlıklı bir yasal düzenleme olup yukarıda önerilen 'Mekansal Bilgi' çerçeve kanunu önerisinde yer alan bütüncül bir politika belgesi olmaktan çok uzaktır. 49 sayılı Kararname`deki benzer yaklaşım 20 Mart 2015 tarihli 29301 sayılı Resmi Gazete`de yayımlanan Ulusal Coğrafi Bilgi Sisteminin Kurulması ve Yönetilmesi Hakkında Yönetmelik`te de görülmektedir.

Yalnız kamu kurumlarını öncelikli hale getiren bir yasa anlayışı CBS alanındaki faaliyetlerin üretkenliğini ve verimliliğini nasıl artırılabilir?

CBS sektörünü nasıl mekansal bilgi endüstrisine dönüştürebilir?

Mekansal bilgi sektörünün beklediği kanun; sektörün önünü açacak, CBS projeleri ile katma değer üretimini arttıracak, yalnız kamu tarafında değil tüm taraflar arasında birlikte çalışabilirliği sağlayacak ve Türkiye Büyük Millet Meclisi`nde üzerinde tartışmalar yapılarak çıkarılacak kapsayıcı bir kanundur.

Önceki TMMOB CBS kongrelerinde de sıklıkla ifade edilen 6. CBS Kongresi`nde de yine sıklıkla belirtilen mekansal veri/bilgi paylaşımına ilişkin faaliyetler arasında koordinasyonu sağlayacak genel müdürlüğün isminin CBS Genel Müdürlüğü olması ve bir bakanlığın altında kurulmuş olması, Türkiye Ulusal Mekansal Veri Altyapısı projesinin isminin Türkiye Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemi olması gibi günün gerçekliğine ve gelişmelerine uymayan yaklaşım 49 sayılı Kararname`de de devam ettirilerek Coğrafi Bilgi Sistemleri adında kararname çıkarılmıştır.

Dünyada ulusal mekansal veri altyapısı projesini CBS projesi olarak isimlendiren başka bir ülke var mıdır?

Dünyada CBS Kanunu çıkarmış başka bir ülke var mıdır?

Türkiye`de geçmişten günümüze bir bilgi sistemi hakkında kanun çıkarılmış mıdır?

49 sayılı Kararname kapsamında mekansal veri üreten kurumun bu verinin üretimine, kullanılmasına ve paylaşılmasına ilişkin başka bir kanunda, 49 sayılı Kararname`de bulunanlara aykırı bir durum olduğunda mekansal veri altyapı çalışmalarının sürekliliği konusunda nasıl bir çözüm bulunacaktır?

Bu soruların sayısı artırılabilir ve uygulamada başka sorunlar çıkabilir. Bu nedenle TMMOB olarak önerimiz daha geniş ufka sahip bir çerçeve kanunun tüm paydaşları kapsayıcı bir biçimde hazırlanmasıdır.

Kontrolsüz, standartlara uymayan, güncel olmayan veri paylaşımının önüne geçilmesi gerekmektedir. Güvenilir ve doğru olmayan veri kümeleri ile yapılan CBS analizleri yanlış ya da eksik sonuçlar üretmekte ve birçok kurum bu tür veri kümelerini kullanarak karar verme süreçleri gerçekleştirip hizmet götürmektedir. Tüm bunların önüne geçmek için açık bağlantılı veri kümeleri üzerinden paylaşım yapılmalı ve veri kalitesi konusu üzerinde durulmalıdır. Açık bağlantılı veri kültürü, yaklaşımı ve uygulaması Türkiye`de mevcut birçok sorunu çözecektir. Unutulmamalıdır ki açık ve özgür kaynak yaklaşımında vatandaşların vergisi ile üretilen her türlü verinin mülkiyeti topluma aittir. Bu nedenle kamu tarafından üretilen veri kümelerinin açık veri ilkeleri kapsamında paylaşımına olanak verecek yasal düzenlemelerin önerilen 'Mekansal Bilgi` çerçeve kanunu kapsamında yapılması gerekmektedir.

Açık Veri, Açık Bilim

Açık veri aynı zamanda demokratikleşmedir. Açık veri kültürü yerleştiğinde ve uygulamada yer aldığında şeffaflık olacak, rant ortadan kalkacak, yoksulluk azalacak, hizmetlere herkes ulaşabilecek, halk yönetime katılabilecektir. Bu nedenle "Akıllı" Şehir ve açık veri konusu yakından ilişkilidir. Veri; kurum ve kuruluşların veritabanlarında bulunduğu zaman sınırlı katma değer yaratabilmektedir. Oysaki veri kümeleri birbirleri ile bağlantılı halde açık biçimde herkes tarafından kullanılmaya başlandığında ekonomi için büyük katma değer ortaya çıkaracak ve toplumsal fayda daha fazla sağlanabilecektir.

21. yüzyıl bilginin etkin kullanılması açısından öne çıkan bir devir olduğu düşünüldüğünde kamu kurumlarının da bu paradigma değişimi karşısında faaliyetlerini ve üretimlerini daha verimli ve etkin bir yapıya dönüştürmeleri gerekmektedir. Bunu gerçekleştirmenin öncül koşullarından biri olarak kamu kurumlarının enstitü kimliklerini yeniden kazandırılması gerekliliği gösterilebilir. Son yıllarda artan sayıda personelini yurt dışına lisansüstü öğretim için gönderen kamu kurum ve kuruluşlarımızın, lisansüstü öğretimlerini tamamlayıp kurumlarına geri dönen personellerinin akademik çalışmalarına devam etmeleri için teşvik etmeleri gerekmektedir. Böylece kurumlar gerçekleştirdiği kamu hizmetlerine ilişkin akademik çalışmalar yapabilir, bu çalışmaları yayımlayarak kamuoyunun bilgilenmesini sağlayabilir ve birlikte üretimin altlığını oluşturabilir. Böylece toplumun diğer taraflarından alacağı geri beslemelerle üretim süreçlerini ve ürünlerini çeşitlendirip zenginleştirerek çok daha fazla toplumsal ve ekonomik değer üretebilir.

Benzer biçimde yerel yönetimler de "Akıllı" Yerleşim kavramı altında vatandaşa yönelik hizmetlerine ilişkin araştırma-geliştirme çalışmaları yapabilecek idari yapılanmayı oluşturabilmeli ve bu çalışmalar için bütçe oluşturulabilmesinin altyapısını oluşturmalıdır. Böylece belediyeler "Akıllı" Şehir uygulamaları için çözüm geliştiren firmalardan anahtar teslim projeler yerine, neyi hangi özelliklerde ve nitelikte hangi kurallara ve standartlara dayalı olarak isteyeceklerini teknik şartnamelerde ifade ederek belediyeler kaynaklarını daha etkin kullanabileceklerdir.

Kaynakları kısıtlı olan Türkiye`nin mekansal veri üretiminde kullanabileceği Göktürk 2 ve Göktürk 1 isimli iki tane önemli yer gözlem uydusu bulunmaktadır. "Akıllı" Şehirlerle ilgili olarak yerel yönetimlerin ve bölgesel planlama açısından kamu kurumlarının bu iki uydunun veri kümelerini kullanabilir kapasitede olmaları gerekmektedir. Ortofoto üretiminin zamansal çözünürlüğünün yeterli olmadığı durumlarda, bu uyduların farklı bant kombinasyonlarındaki veri kümeleri birçok problemin çözümünde ve arazi kullanımı değişiminin tespit edilmesinde etkin olarak kullanılabilir. Mevcut yapısıyla 23 sayılı Türkiye Uzay Ajansı Hakkındaki Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ve bu kararnamede değişiklik yapan 52 sayılı Cumhurbaşkanlığı

Kararnamesi sözü edilen uydulardan elde edilen uzaktan algılama veri kümelerinin kamu kurumları, yerel yönetimler, özel ve tüzel kişiler tarafından kullanılmasına ilişkin herhangi bir yasal düzenleme içermemektedir. Bu tür kullanımlara uygun nitelikte yasal düzenlemelerin 'Mekansal Bilgi' çerçeve yasası kapsamında mutlaka ele alınması gerekmektedir.

Yol Haritası

Toplumun tüm tarafları ile birlikte geleceğin özgür ve mutlu şehirleri için katılımcılık anlayışını esas alan bütüncül bir strateji ve yol haritası oluşturulabilir mi?

Kentlerin çok kültürlü bir sistem olduğunu kabul edip farklı kültürlerden olan toplulukların hepsinin birlikte yaşayabileceği, dayanışma gösterebileceği, birlikte üretebileceği ve üretimin çıktılarını paylaşabileceği yerleşimleri ve yerel yönetim aklını oluşturma, kaynakları yalnız bugünü düşünerek değil yarını da gözeterek sürdürülebilir biçimde kullanma, sermayenin kuralları ile değil hep birlikte kendimizin yazacağı kurallar ile yarının ne kadar adil ve eşit olacağını belirleme, kendi sorunlarımıza kendi çözümlerimizi üretebilme vb. konuları kolektif akıl ile kurgulayabilirsek geleceğin yaşanabilir yerleşimlerini oluşturabiliriz.

Plana dayalı kentleşemeyen, kırsala yönelik planlama yapmayan, sözde kentsel dönüşümü olması gerektiği gibi uygulayamayan bir ülkede "Akıllı" Şehir kavramı nasıl hayata geçirilebilir?

Kentsel dönüşümü olması gerektiği gibi uygulayamayan, kentsel dönüşüm kavramından kentsel yenileme anlamı çıkaran "akıllı" toplum, "Akıllı" Şehir kavramını ne kadar hayata geçirebileceği konusunu çok iyi tartışması gerekmektedir. "Akıllı" Şehir kavramını bir kerede tüm büyükşehirlerle uygulamaya çalışmak yerine, öncelikle kentsel dönüşüm projeleri geniş ölçekli ele alınıp "Akıllı" Yerleşimlere dönüşüm projeleri olarak planlanabilir. Bu tür pilot projelerle dönüşüm alanları iklim duyarlı, enerji verimli, düşük atık üreten, toplu taşıma olanaklarının ön planda tutulduğu, yeşil alanın çok olduğu "Akıllı" Yerleşimlere dönüştürülmeye çalışılarak elde edilen deneyimler şehrin bütününe yansıtılabilir.

Yukarıdaki gibi birçok soruya ve soruna çözüm geliştirmeye çalışacak, yeni gelişen yönelimlerin ve teknolojilerin çığır açan potansiyellerini "Akıllı" Yerleşim ve CBS uygulamaları ile nasıl bütünleştirilebileceğini ve nasıl işlevsel kılınabileceğini gösteren yol haritasını hazırlayacak, bu ve benzeri çalışmaları toplumun her kesimini kapsayacak biçimde yürütecek bir 'Mekansal Bilgi' platformu kurulmalıdır. İş birliği ve eşgüdüm içerisinde çalışacak bu tür bir oluşumun olmazsa olmaz bileşeni kendisine bağlı 24 meslek odası ve yüzden fazla disipliniyle TMMOB olmalıdır. Bu platform sonuç bildirgesi kapsamında önerilen nitelikte bir 'Mekansal Bilgi' çerçeve kanun taslağını hazırlayabilir.

TMMOB'ye bağlı odalar İl Koordinasyon Kurulları (İKK) üzerinden "Akıllı" Yerleşimler konusunda yerel yönetimlere geliştirecekleri politikalar, stratejik planlar ve eylem planları konusunda destek olmalıdır. Ayrıca yerel yönetimlerin "Akıllı" Yerleşim uygulamalarının denetimi konusunda İKK'lar ile odaların mesleki denetim faaliyetleri üzerinden iş birliği yapması, yerel yönetimlerin "Akıllı" Yerleşim uygulamalarının etkinliğini ve verimliliğini arttırmasına yardımcı olacaktır.

Son Söz

TMMOB 6. CBS Kongresi'nde gerçekleştirilen teknik oturumlarda sunulan bildirimler, panellerdeki uzman görüşleri, forumda ve etkinlik süresince yürütülen verimli tartışma ortamları dikkate alındığında kent ve ülke ölçeklerinde yapılan teknik çalışmalarda münferit olumlu gelişmeler yaşandığı görülmüştür. Ancak

Ülkemizde ağdaş ve demokratik yönetim tarzlarının benimsenmesi adına halen çok temel eksiklik ve sorunların olduğu sonucuna da ulaşılmıştır.

Birlikte kazanacağımız ya da birlikte kaybedeceğimiz ortak geleceğimizin nasıl olması gerektiğini konuşmamız, tartışmamız ve planlamamız hepimiz için tarihi bir sorumluluktur. Eşitlikçi ve paylaşımcı bir yaşam alanı oluşturmanın, demokratik bir yaşam kurmanın ilk adımlarından biri; veri üretiminin, paylaşımının, kullanımının özgürleşmesi ve bunun demokratik bir hak olduğu gerçekliği üzerine toplumsal bir kararlılığın oluşturulmasıdır. Bu süreçler bilişsel zgr bireylerin oluşturduğu toplumun ve bu toplumun kolektif zekasının "Akıllı" Yerleşimlerde hayat bulmasıyla oluşacaktır.

Kamuoyuna saygıyla duyururuz.

TMMOB

Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası

Aralık 2019