

TÜRKİYE ULUSAL JEODEZİ KOMİSYONU
“TUJK 2010 – MEKANSAL PLANLAMADA JEODEZİ SEMPOZYUMU”
SONUÇ BİLDİRGESİ

Türkiye Ulusal Jeodezi Komisyonu'nun 2002 yılından bu yana her yıl gerçekleştirdiği bilimsel toplantılarının dokuzuncusu, *Mekansal Planlamada Jeodezi Sempozyumu* adı altında, 24-26 Kasım 2010 tarihlerinde İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Şehir ve Bölge Planlama Bölümünün ev sahipliğinde, kayıtlı 153 kişinin, izleyici ve diğer katılımcılarla birlikte 200'ün üzerinde katılımcıyla İzmir'de gerçekleştirilmiştir.

Jeodezi, insan ve toprak ilişkisinin kurulduğu bir bilim dalıdır. Şehir ve bölge planlama ise zaman ve mekan ilişkisini kurarak aynı ilişki zemininde mekanı biçimlendirir ve gelişime altlık oluşturacak planlamaları yapar. Birçok alanda birlikte çalışma olanağı bulan her iki disiplinin çalışmalarının odağında insan vardır. Bu çalışmalar insan yaşamı, toplumsal ilerleme ve toplum yararı gözetilerek gerçekleştirilmektedir. Sempozyumumuzda, disiplinlerarası yaklaşımların giderek artan önemi göz önüne alınarak, ortak çalışmalar yürüten Şehir ve Bölge Plancıları ile Harita Mühendisleri bir araya gelmişlerdir. Ortak bir dilin oluşturulmasına katkı sağlayacağına inanılan bu sempozyumun amacı, *“güncel bilimsel konuların yanı sıra mekansal planlamanın jeodezik açıdan önemli sorunlarının kuramsal boyutuyla ve uygulama yönüyle tartışmaya açılması; ulusal ve uluslararası düzeyde gerçekleştirilen çalışmaların paylaşılması; bu alanda gerçekleştirilen çalışmaların sonuçlarının tartışılması; katılımcıların güncel gelişmeler hakkında bilgi sahibi kılınması ve gelecekteki olası gelişmelerin değerlendirilmesi”* olarak deklare edilmiştir.

Sempozyumda *“Mekansal Planlamada Jeodezi”* ve *“Kent Bilgi Sistemlerinde Jeodezik Altyapı”* başlıklı iki panel ile *“Mekansal Planlamanın Jeodezik Açısından Sorunları ve Çözüm Önerileri”* başlıklı bir forum yapılmıştır. Ayrıca *“Mekansal Planlamada Sayısal Yükseklik Modeli Uygulamaları”*, *“Koruma Alanlarında Jeodezinin İşlevi”*, *“Mekansal Planlamada Coğrafi Bilgi Sistemleri Uygulamaları”* başlıkları altında güncel teknik ve bilimsel konularda yapılan sunuşların yer aldığı teknik oturumlar düzenlenmiştir. Oturumlarda sunumu gerçekleştiren katılımcılar değerli katkılar sunmuş, dinleyiciler de değerlendirme ve katkılarıyla sunuşları zenginleştirmişlerdir.

Türkiye Ulusal Jeodezi Komisyonu, sempozyum kapsamında ele alınan konuları ve ülkemizdeki jeodezi topluluğunun ve şehir ve bölge planlama disiplininin ortak çalışma konularının geleceğinin biçimlendirilmesine ışık tutacak değerlendirmeleri içeren bir sonuç bildirgesini bilimsel ve mesleki kamuoyu ile paylaşmayı bir sorumluluk olarak görmektedir.

Sonuç bildirgemizde, sempozyum kapsamında oluşan görüş ve değerlendirmeler başlıklar halinde sunulmaktadır.

Mekansal planlamada jeodezi

Mekansal planlama ile yerküre üzerinde insanın ürettiği yerleşmelerin mevcut durumları saptanır, geleceğe yönelik kestirimler yapılır ve bu çerçevede amaç ve hedefler belirlenir. Planlama salt fiziksel planlamadan ibaret değildir; aynı zamanda bir yaşam üretimi aracıdır.

Jeodezi bilimi, mekanda kendiliğinden oluşmuş ya da yapay biçimde oluşturulmuş olan düzeni kendi yöntemleriyle saptayan, bu düzenin daha bütünlüklü görülebilmesi için saptamalarını ürüne dönüştüren bir disiplindir ve bu niteliğiyle alan araştırması, çözümlenme ve plan evrelerinden oluşan planlama sürecine altlık olacak bilgileri üreten önemli bir disiplindir. Jeodezi bilimi de dahil olmak üzere mekanla ilgili alanlarda insan yerleşimlerinin bileşenlerinin birbiriyle ilişkilerinin kavranması, hem tarihsel hem güncel durumlarının göz önüne alınması ve mekânın bütünsel olarak mercek altına alınması bir zorunluluktur. Oysa ülkemizde bu yaklaşımın yaşam bulduğunu söylemek olası değildir. Bu nedenle, mülkiyetin kutsandığı ve mekânın metalaştığı günümüz koşullarında mekansal planlama, daha fazla önemsenmesi ve toplum bilincine taşınması gereken bir başlık konumundadır.

Sempozyumda değerli bilgi, deneyim ve birikimlerini paylaşan jeodezi ve şehir ve bölge planlama disiplinlerine mensup katılımcılar, planlamaya ilişkin kötü örneklerin önüne geçilmesini başlı başına bir mücadele alanı olarak görmekte, mekânla ilgili disiplinlerin ortak bir mekân algısı konisi yaratmaları gerektiği düşüncesinde ortaklaşmaktadır.

Mekansal planlamada teknolojinin sağladığı olanaklar ve yaşanan sorunlar

Teknolojik gelişim, farklı alanlarda geçmişe göre çok daha fazla veri ve bilginin toplanmasını sağlamış, bu verilerin depolanmasını, işlenmesini ve analizini olağanüstü düzeyde kolaylaştırmıştır. Teknolojinin gelişimi haritacılık ve şehir ve bölge planlama disiplinlerinin ortak konularına sahip çıkılmasını önemli kılmaktadır. Sağlıklı bir mekansal bilgi altyapısının oluşturulması, bu altyapı üzerinde demografik yapı, çevresel konular, küresel ısınma, doğal afetler vb. bir dizi unsurun mekansallaştırılması ve bu çerçevede planlamaya dayalı politikaların geliştirilmesi gerekmektedir. Teknolojinin akılcı ve ülke kaynakları gözetilerek kullanılması açısından bu yaklaşımın benimsenmesi önemlidir ve ayrıca hem ülke ölçeğinde hem de küresel ölçekte mekansal algıyı güçlendirecek bir etki yaratacaktır.

Coğrafi bilgi teknolojileri, farklı birçok alanda olduğu gibi haritacılıkta ve şehir ve bölge planlığında da yaygın olarak kullanılmaktadır. Sempozyum kapsamında üst ölçekli planların üretilmesi, havza yönetimi, arazi kullanımı ile trafik ilişkisinin kurulması, kadastral uygulamalar, taşınmaz yönetimi, kentsel dönüşüm projelerinin geliştirilmesi, teknik altyapı bilgi sistemlerinin kurulması, tarihi mimari ve kültürel mirasın korunması ve belgelenmesi gibi mekansal bilgiye dayanan bir dizi CBS uygulaması yapılan sunumlarla katılımcılarla paylaşılmıştır.

Ülkemizdeki uygulamaların daha sağlıklı bir yapıya kavuşturulmaları için mekansal veri altyapısı en önemli unsur konumundadır. Bu çerçevede Türkiye Ulusal Coğrafi Bilgi Sisteminin kurulması, hem konumsal hem de sözel bilgiler ile mekansal bilgi sistemlerine ilişkin standartların oluşturulması, verilerin kullanımı ve paylaşımına ilişkin yasal bir altlığın oluşturulması büyük önem taşımaktadır. Bu alanda birlikte çalışan farklı disiplinler ortak bir irade geliştirmek zorundadır.

Ülkemizde çok sayıda kurum veri üretmekte, ancak koordinasyon eksikliği vb. nedenlerle yapılan çalışmaların birbirleri ile ilişkileri kurulamadığı için aynı çalışma yinelenen ve kaynak israfı söz konusu olmaktadır. Verilerin kullanımının organizasyonu da önemli bir başka sorundur. Uygulamaların farklı koordinat sistemlerinde kullanılması yerine ortak bir koordinat sisteminde gerçekleştirilmemesi de karmaşaya neden olan bir diğer önemli sorundur. Mekansal analizlerin yapılması için doğru ve güvenilir veri temin etmek oldukça zor olsa da, varolan verilerle CBS uygulamaları ve analizler geliştirilmektedir. Bu ve benzeri sorunların aşılmasıyla doğru, güvenilir altlıkların oluşması söz konusu olacak ve mekansal planlama daha ileri bir noktaya taşınacaktır. Bu süreç toplumsal ölçekte mekansal algının güçlenmesini de sağlayacaktır.

TUSAGA-Aktif ağının devreye girmesi mekansal bilgi sistemleri için jeodezik altyapı açısından önemli bir gelişmedir. Bu ağın kent ölçeğinde sıklaştırılması mekansal planlamaya altlık oluşturacak verilerin elde edilmesini kolaylaştıracaktır ve bu niteliğiyle uygulayıcılar için çok önemlidir.

Sayısal yükseklik modelleri, kentler açısından, özellikle de çevre yönetimi, doğal afetler vb. konular özelinde planlamaya altlık oluşturan unsurlardır. Sayısal yükseklik modellerinin geliştirilmesinde yaygın olarak kullanılan tekniklerden biri olan Yapay (sentetik) Açıklık Radar İnterferometrisi (InSAR) çeşitli nedenlerle oluşan yeryüzü hareketlerinin belirlenmesini sağlayan uzay bazlı jeodezik bir yöntemdir. Bu ve benzeri tekniklerle heyelan alanlarının izlenmesi, çöküntülerin belirlenmesi, doğal afet riski olan bölgelerin tespiti kentsel planlama ve insan yerleşimleri için vazgeçilmez olan afet yönetimi açısından önemlidir. Atmosferdeki ısınmaya bağlı olarak oluşacak deniz seviyesi yükselmesinin yol açacağı olası risklerin belirlenmesi, planlama açısından önem taşıyan uygulamalara örnek olarak verilebilir. Gelecekte yersel tekniklerle elde edilecek verilerle desteklenmesi gereken bu tekniklerin sayısının ve elde edilen doğruluğun artmasıyla gerçek zamanlı uygulamalara geçiş söz konusu olacak ve bu tekniklerin kullanımı rutin hale dönüşecektir. Diğer uzaktan algılama teknolojileri açısından da benzer bir gelecek tasviri yapılabilir.

Sempozyum kapsamında uzaktan algılama, dijital fotogrametri, lazer tarayıcılar vb. teknolojik araçlar, doğal afet risklerinin ve yeryüzündeki deformasyonların belirlenmesinde yararlanılan ve bu niteliğiyle planlama süreci için veri üretilmesine yarayan tekniklere değinilmiş ve yapılan uygulamalar katılımcılarla paylaşılmıştır.

Tarihi, mimari, kültürel ve doğal çevrenin korunmasında jeodezinin işlevi

Tarihi çevrelerin korunması, planlanması ve yönetimi mekanla doğrudan ilişkili bir konudur. Buna bağlı olarak, verilerin büyük bölümü de mekansaldır. Verilerin mekanla ilişkilerinin incelenmesi, mekandaki dağılım ve yayılımlarının değerlendirilmesi karar verme sürecinde büyük önem taşır. Her karar verme sürecinde olduğu gibi, çok boyutlu ve mekansal bir karar verme süreci olan tarihi çevrelerin, mimari ve

kültürel mirasın korunması planlanması ve yönetimi ve doğru kararların üretilebilmesi yeterli, doğru ve kullanılabilir bilginin varlığına dayanır.

Kültürel mirasın belgelenmesi, fiziksel, sosyal, ekonomik, kültürel, tarihsel yönlerine ilişkin çeşitli nitelik ve ölçekte bilgi üretilmesi, üretilen çok miktardaki verinin işlenmesi ve kullanılabilir bilgiye dönüştürülmesi koruma disiplini açısından büyük önem taşımaktadır. Ayrıca grafik, görsel ve tanımsal verinin bir arada kullanımına olanak sağlayan Coğrafi Bilgi Sistemleri kültürel mirasın belgelenmesine yeni olanaklar sağlamıştır. Belgeleme çalışmaları kapsamında gelişen teknolojik araçların; doğru, amaca uygun ve bilinçli kullanımı gereklidir. Bu anlamda konuyla ilgili disiplinlerin bir arada koordinasyon sağlaması önem taşımaktadır.

Üç boyutlu kent modellerinin geliştirilmesi, arkeolojik alanların tespiti, yerleşme tarihinin belirlenmesi, kentsel alanlarda tarihi dokunun belgelenmesi vb. alanlar jeodezi ile şehir planlılığının arakesitleri arasına katılabilir. Jeodezik teknikler, tarihi, mimari ve kültürel mirasın ölçülere dayalı olarak belgelenmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Geleneksel tekniklerin yanı sıra son dönemde giderek daha yaygın olarak kullanılan uçaktan lazer tarayıcılar, LIDAR, hava fotogrametrisi, yersel lazer tarayıcılar, yersel fotogrametri vb. tekniklerin kullanımıyla yapılan bu uygulamalar daha farklı bir boyut kazanmıştır. Uzaktan algılama teknikleri ve coğrafi bilgi teknolojileri de tarihi, mimari, kültürel ve doğal çevrenin korunmasında akılcı olarak kullanılabilecek jeodezik araçlardır.

Sonuç Yerine...

Türkiye Ulusal Jeodezi Komisyonunun bir geleneğe dönüşen ve ülkemiz jeodezi topluluğunun değer verip sahip çıktığı yıllık etkinliklerinin dokuzuncusu olan “Mekansal Planlamada Jeodezi Sempozyumu” başarıyla tamamlanmıştır.

Disiplinlerarası çalışmaların ve etkileşimin giderek daha fazla önem taşıdığı günümüz koşullarında, mekansal planlama alanında pek çok konuda birlikte çalışan iki disiplinin bir araya geldiği anlamlı bir buluşma gerçekleştirilmiş, nitelikli sunum ve tartışmalar yapılmıştır. Bu ve benzeri buluşmaların artması, insanlık ve toplumumuz açısından önemlidir ve insanca bir yaşamın kurulması açısından değerli katkılar sağlayacak, bilimin ve tekniğin sağladığı olanakların toplumun gereksinimleri çerçevesince akılcı bir şekilde kullanımı için gerekli politikaların geliştirilmesine zemin hazırlayacaklardır. Bu buluşmalar ortak bir iradenin oluşturulması açısından da önemlidir.

Sempozyum kapsamında yapılan nitelikli sunumlar, yürütülen tartışmalar ve yapılan değerlendirmeler ülkemizde jeodezi bilimcilerinin yol haritasının oluşturulmasına önemli bir katkı sunmasının yanı sıra şehir ve bölge planlılığı disiplini ile olan etkileşim ve paylaşımına da önemli bir katkı sağlamıştır.

Ülkemizde bu alanlarda çalışan her iki disiplinden meslektaşlarımızın, meslek odalarımızın, üniversitelerimiz başta olmak üzere tüm kurumların sempozyumda dillendirilen sorunların aşılması ve ortaya konulan hedeflerin gerçekleştirilmesi yönündeki çabalara ortak olacağına yürekten inanıyoruz.

Kamuoyuna saygıyla duyururuz.