

ÜLKEMİZDEKİ FOTOGRAMETRİ VE UZAKTAN ALGILAMA FAALİYETLERİNE TUFUAB KAPSAMINDA BİR İVME KAZANDIRABİLMEK İÇİN YAPILAN ÇALIŞMALAR

*Yük.Müh. Orhan ERCAN (TKGM), Yük.Müh.Alb.Mustafa ÖNDER (HGK),
Prof.Dr.Hayrettin Gürbüz (HÜ)*

1. GİRİŞ

Türkiye Fotogrametri ve Uzaktan Algılama Birliği (TUFUAB) , Uluslararası Fotogrametri ve Uzaktan Algılama Birliği (ISPRS) statüsüne paralel olarak teşkilat, görev ve yetkileri belirlenmiş, yurtiçi ve yurtdışı benzer kuruluşlarla işbirliği ve koordinasyon esaslarında, Bakanlar Kurulu Kararı ile kurulmuş bir birliktir.

1974 yılında faaliyetlerine başlayan TUFUAB süreç içinde birtakım etkinliklerde bulunmuş, zaman zaman da etkinlikleri azalarak bugüne kadar gelmiştir. TUFUAB Konseyinin 29 Kasım 1997 tarihinde yaptığı olağan toplantısında faaliyetlerine bir ivme kazandırabilmek için “Tufuab Yönetmeliği ve Mali İşler Yönergesinin Güncelleştirilmesi” konusunda bir komisyon oluşturulmasına karar verilmiş ve oluşturulan komisyon çalışmalarına başlamıştır. Bu bildiri de Tufuab’ın tarihçesi, amacı, kapsamı, görevleri, kuruluş yapısı, komisyonları açıklanmış ve oluşturulan komisyonun çalışmalarına yer verilmiştir.

2. TUFUAB/IN AMACI VE TARİHÇESİ

Fotogrametri, fotoğrafların kayıt, ölçüm ve yorumlanmasının yanı sıra, algılayıcı sistemlerden yayılan radyasyon enerji modellerine ilişkin tüm işlemleri gerçekleştirerek fiziksel objeler ve çevreler hakkında güvenilir bilgi edinme için bir sanat, bir bilim ve bir teknolojidir.

Fotogrametrinin temel işlevleri, klasik fotoğrafların yanı sıra, fotogrametrik ölçmeler, uzaktan algılama ve resim yorumlama amaçları için; uzay, hava, yersel ve su altı platformlarından elde edilen diğer görüntü sistemlerinin kullanımını içerir.

Türkiye Ulusal Fotogrametri ve Uzaktan Algılama Birliği (TUFUAB) , Uluslararası Fotogrametri ve Uzaktan Algılama Birliğinin (ISPRS) statüsü ve amaçlarına uygun olarak;

- Türkiye’de doğrudan ya da dolaylı olarak, fotogrametrik etkinliklerde bulunan resmi ve özel kurumlarla, kişiler arasında ortak çalışma düzenini ve fikir alışverişini sağlamak,
- Türkiye’de fotogrametri eğitiminin ve uygulamasının tanıtımını, desteklenmesini ve gelişmesini sağlamak, bu tekniğin kullanım alanını genişleterek ulusal kalkınmamızda gereği kadar değerlendirilmesine çalışmak, bunun için araştırma ve geliştirme projeleri hazırlamak, bu konudaki çalışmalara yardımcı olmak,
- Uluslararası Fotogrametri ve Uzaktan Algılama Birliği ilişkileri düzenli, aktif ve ülke çıkarlarına uygun bir şekilde geliştirmek,
- Fotogrametri ve uzaktan algılama konularındaki gelişmeleri izlemek, dış ülkelerle bilgi alışverişinde bulunmak ve bunları kurum ve kişilere aktarmak amaçları ile kurulmuştur.

TUFUAB kongre ve toplantılarına ilk kez 1926 yılında Berlin’de yapılan II . Genel Kurul toplantısına Mahmut Şevki Paşa ile katılmış, daha sonra düzensiz zamanlarda bu toplantılara katılmış ve oy kullanmıştır. ISPRS’nin tüm etkinliklerine daha etkin bir şekilde katılma gereği ülkemizde bir ulusal birliğin kurulmasını zorunlu duruma getirmiştir. Bakanlar Kurulunun 27 Şubat 1974 gün ve 7/7899 sayılı kararı ile onaylanan yönetmelikle, Türkiye Ulusal Fotogrametri Birliği (TUFB) olarak kurulmuş, bu isim doğan ihtiyaçlar karşısında 2 Şubat 1984 gün ve 84/7698 sayılı Bakanlar Kurulu kararıyla Türkiye Ulusal Fotogrametri ve Uzaktan Algılama Birliği (TUFUAB) olarak değiştirilmiş ve yönetmeliği çıkarılmıştır.

3. TUFUABIN KAPSAMI

TUFUAB aşağıda yazılı resmi ve özel kurumlarla özel ve tüzel kişileri kapsamına alır;

- Fotogrametri ve uzaktan algılama konularında öğretim, eğitim ve araştırma yapan üniversiteler, yüksek okullar ve diğer eğitim kuruluşları,
- Fotogrametri ve uzaktan algılama konularında uygulama, çalışma ve araştırma yapan kuruluşlar,
- Fotogrametri ve uzaktan algılama yöntemi ile edilen her türlü dokümanı kullanan kişi ve kuruluşlar.

4. TUFUABIN GÖREVLERİ

TUFUAB'ın görevleri şunlardır;

- Türkiye'deki fotogrametri ve uzaktan algılama alanlarında araştırma, inceleme ve çalışmaları teşvik etmek, geliştirilmesi için önlemler almak ve tavsiyelerde bulunmak,
- Türkiye'nin ISPRS v.b. uluslararası bilimsel kuruluşların faaliyetlerine katılmasını sağlamak ve bu kuruluşların çalışmalarına katılmak için ön hazırlık ve ara çalışmaları yürütmek,
- Türkiye'nin üye olduğu ve bu yönetmelik kapsamına giren diğer uluslararası kuruluşların faaliyetlerinde, saptanan direktiflere göre görev almak ve Türkiye'yi temsil etmek,
- Bu yönetmeliğin kapsamına giren konularda, ülkemizde kişisel veya ulusal kuruluşlarla, yabancı kişi veya kuruluşların ortak çalışma ve araştırma tekliflerinden ilgili kişi ve kuruluşlar aracılığı ile haberdar olmak, çalışmaların ulusal çıkarlara uygun olması yönünden gerekli tedbirleri almak ve bu gibi faaliyetler hakkında istenildiğinde yetkili kuruluşlara mütalaa vermek ve sonuçlarını takip etmek,
- Türkiye'nin fotogrametri ve uzaktan algılama bilgi ve belgelerinin ulusal güvenlik ve çıkarlarımız yönünden korunmasını sağlamak ve resmi makamların başvurusu üzerine mütalaa bulunmak,
- Uluslararası ilgili kuruluşlarda alınacak, dolaylı ve dolaysız Türkiye'yi ilgilendiren kararların ulusal çıkarlarımıza uygun olmasını sağlamak, bu kararları yaymak ve uygulaması gerekenleri takip etmek,
- Konuları ile ilgili yurtiçi ve yurtdışı yayınları izlemek, ilgilileri bunlardan haberdar etmek, gerekli görülen makale, kitap v.b. gibi yayınların yapılmasını ve tercüme edilerek basılmasını sağlamak,
- Bilimsel içerikli periyodik yayınlar yapmak,
- Fotogrametri ve uzaktan algılama konularında uygulamaya dönük bilimsel projeleri desteklemek veya imkanları sağlayarak teklif etmek,
- Fotogrametri ve uzaktan algılama eğitiminin ve uygulamasının yurt düzeyinde daha geniş şekilde yayılması ve tanıtılmasına katkıda bulunmak, bu amaçla gerektiğinde **YÖK** ve **TÜBİTAK** gibi kuruluşlarla iş birliği yapmak.

5. TUFUAB'IN KURULUŐU

TUFUAB aşağıdaki organlardan kuruludur:

1. Temsilci kurum
2. TUFUAB sekreteryası
3. TUFUAB konseyi
4. TUFUAB genel kurulu
5. TUFUAB teknik komisyonları

1984 yılında yayınlanan TUFUAB yönetmeliğinde yer alan komisyon isimlerinin ISPRS teşkilat yapısında yer alan komisyon isimleri ile paralellik göstermesinin gerekliliği nedeniyle komisyon isimleri konsey kararı ile değiştirilmiştir. Mevcut komisyonların numarası, yönetmelikte yer alan ismi, ISPRS'deki orijinal ismi ve değiştirilen yeni şekilleri aşağıda tablo halinde verilmiştir.

KOMİSYON NO	YÖNETMELİKTE YER ALAN İSİM	ORJİNAL İSMİ	YENİ İSMİ
I	Temel Verilerin Elde edilmesi	Sensors, Platforms and imagery	Algılayıcılar, Platformlar ve Görüntüleme
II	Fotogrametri ve Uzaktan Algılama Aletleri	Systems for data Processing and Analysis and Representation	Veri İşlenmesi, Analizi ve Sunuluşu İçin Sistemler
III	Verilerin Matematiksel Analizi	Theory and Algorithms	Kuram ve Algoritmalar
IV	Topoğrafik ve Kartoğrafik Uygulamalar	Mapping and Geographic Information Systems	Haritacılık ve Coğrafi Bilgi Sistemleri
V	Topoğrafik Olmayan Fotogrametri	Close Range Techniques and Machine Vision	Yakın Resim Fotogrametri Teknikleri ve Aletsel Görüş
VI	Fotogrametrinin Ekonomik, Mesleki ve Eğitsel Yönleri	Education and Communication	Eğitim ve İletişim
VII	Verilerin Yorumlanması	Resource and Environmental	Doğal Kaynak ve Çevre İzleme Monitoring

Komisyonların çalışma alanları ise kısaca aşağıdaki şekilde açıklanabilir:

I. Komisyon - Algılayıcılar, Platformlar ve Görüntü İşleme Komisyonu

Bilim ve teknoloji, görüntü kalitesi değerlendirme, standartlar, navigasyon ve algılayıcı entegrasyonu, sayısal görüntü algılayıcıları, mikrodalga algılayıcılar, fotogrametrik film tarayıcılar.

II. Komisyon - Veri İşlenmesi, Analizi ve Sunuluşu İçin Sistemler Komisyonu

Eş zamanlı harita yapım teknolojileri, GIS amaçlı yazılım ve donanımlar, büyük miktarlardaki konumsal veri teknolojileri, radar verilerini işleme sistemleri, bütünleşik üretim sistemleri, sayısal fotogrametrik sistemler.

III. Komisyon - Kuram ve Algoritmalar Komisyonu

Birleşik algılayıcı kalibrasyonu ve yöneltmesi, detay tanımlama ve görüntü yorumlama teori ve kavramları, algoritmalar ve araçlar, GIS'e kavramsal bakış, SAR teori ve algoritmaları.

IV. Komisyon - Haritacılık ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Komisyonu

GIS verileri ve uygulamaları, uzaydan uluslararası harita üretimi, harita ve veri tabanı revizyonu, sayısal arazi modelleri ve sayısal orto görüntüler, gezegenlere yönelik harita üretimi, genel çevresel veri tabanları için GIS ve uzman sistemler.

V. Komisyon - Yakın Resim Fotogrametri Teknikleri ve Aletsel Görüş Komisyonu

Yakın resim 3D meteorolojik görüntü sistemleri kalibrasyonu ve çalışması, görüntü analizi, tıpta fotogrametrik uygulamaların geliştirilmesi, görsel gerçeklik ve canlandırma modeli, dünya kültürel mirası, fotogrametrik sistemlerin CAD/CAM ile entegrasyonu, kullanıcıları ve potansiyel kullanıcıları teşvik etme.

VI. Komisyon - Eğitim ve İletişim Komisyonu

Üye raporları, bilgisayar destekli öğretim, konumsal veri paylaşımı, internet imkanları.

VII. Komisyon - Doğal Kaynak ve Çevre İzleme Komisyonu

Fiziksel ölçmeler, SAR verileriyle kaynak ve çevre izleme, yeniden değerlendirilebilir kaynaklar, yersel ekosistem izleme, genel değişiklikler.

6. YAPILAN ÇALIŞMALAR VE DEĞERLENDİRMELER

TUFUAB kapsamında yürütülen çalışmalardaki darboğaz, Konsey toplantılarında Birliğin bir bütçesi olmayışı şeklinde değerlendirilmiş, Konseyin 29 Kasım 1996 tarihli toplantısında TUFUAB yönetmeliği ve Mali İşler Yönergesini güncelleyip darboğazı aşabilmek amacıyla Prof.Dr. Hayrettin GÜRBÜZ başkanlığında Yük.Müh. Orhan ERCAN, Yük.Müh.Alb. Mustafa ÖNDER den oluşan bir komisyon kurulmasına karar verilmiştir.

TUFUAB faaliyetlerinin yürütülmesi sırasında mali konulara ilişkin olarak aşağıda iki örneği verilen türde problemlerle karşılaşmaktadır. Planlanan herhangi bir projeye ilişkin olarak gerekli tüm alet, personel ve parasal harcamalar projeyi yürüten makam tarafından karşılanmaktadır. Ayrıca Ankara dışındaki Komisyon Başkanları ya da Üniversite Temsilcilerinin TUFUAB Konsey Toplantılarına katılabilmeleri için tahakkuk ettirilmesi gereken geçici görev yollukları ve tazminatları bağlı buldukları kurum, kuruluş ya da üniversite tarafından karşılanmakta, bu durum da uygulamada sıkıntılara yol açmaktadır.

Konu hakkında daha ayrıntılı bilgi alabilmek amacıyla Maliye Bakanlığı Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü bütçe uzmanları ile görüşme yapılmış ve şu sonuçlar elde edilmiştir:

TUFUAB yönetmeliği kapsamına giren kurum ve kişiler;

- (1) Fotogrametri ve Uzaktan Algılama konularında öğretim ve araştırma yapan yüksek öğretim kurumları,
- (2) Fotogrametri ve Uzaktan Algılama konularında araştırma, uygulama ve çalışmalar yapan kurumlar,
- (3) Yönetmelikte öngörülen esaslar dahilinde ve bu konularda çalışmalar yapan diğer gerçek ve tüzel kişiler olarak tanımlanmıştır.

Bu genel tanımlamanın yanısıra kurum, kuruluş ve üniversitelerin adlarının yönetmelikte açıkça yer almasının, ayrıca statünün yeniden belirlenerek TUFUAB'ın faaliyetlerine bir dinamizm getirilmesinin faydalı olacağı,

TUFUAB her ne kadar ISPRS paralelinde bir organizasyon ise de, tıpkı ISPRS'de olduğu gibi bir üyelik aidatının belirlenmesinin yasal düzenleme içerisinde mümkün olamayacağı,

Bütçe görüşmeleri sırasında, Milli Savunma Bakanlığı Harita Genel Komutanlığı bütçesinde TUFUAB faaliyetleri için, gerekçeleri sunularak sembolik bir miktarla bir kereye mahsus tertip oluşturulması ve gelecek yıllarda da aynı şekilde devam ettirilmesinin mümkün olduğu,

Aynı şekilde, örneğin üniversitelerin, kendi harcama kalemlerine gerekli ödeneği koydurmaları,

Gereken durumlarda, ilgili kurum ve Milli Savunma Bakanlığının başvurusu üzerine, Maliye Bakanlığının onayı alınarak, gerekli ödeneğin, ilgili kurum bütçesinden, TUFUAB faaliyetleri için açılacak tertibe aktarılabileceği ortaya çıkmıştır.

Maliye Bakanlığı ile yapılan görüşmeler kısaca şöyle özetlenebilir:

- . Aidat alınamaz,
- . Bütçede bir tertip açılın ve kurumlar tarafından bu tertibe ödenek aktarılsın.

Bütçede tertip açılması için gerekçe lazımdır. Bu gerekçede bir projeye dayandırılmalıdır. Şu an ortada bir proje bulunmamaktadır. Bir projeye dayandırılarak gerekçe hazırlanıp bir tertip açılrsa bile harcama zorlukları bulunmaktadır. Örneğin yolluklar ve tazminatlar 200, projeye ilişkin ödemelerin çoğu 300, kırtasiye 400, demirbaş 500 harcama kaleminden temin edilecektir. Kurumlar aktaracağı ödenekleri bu şekilde harcama kalemlerine ayırıp TUFUAB bütçesine aktaramazlar. Diğer yanı sıra bütçeler ait oldukları mali yıl içinde geçerlidir. Birtakım nedenlerle projenin gerçekleşmemesi veya bir sonraki yıla sarkması durumunda aktarılan ödenekler ne olacaktır? Bunlar ve benzeri nedenlerle ödenek aktarımının ve uygulamasının ne kadar zor olduğu görülmektedir.

Aslında varolan kurallar işleyişte bir darboğaz yaratmamaktadır. İşleyişteki durağanlık konularla ilgili yeterli düzeyde proje teklifinin gelmemesinden ve yeterli ortak çalışma organizasyonun

oluşturulamamasından kaynaklanmaktadır. Somut projeler ortaya konulması durumunda gerekli kaynağın, proje katılımcılarından ve ilgililerden sağlanabileceği düşünülmektedir. Ortaya konacak somut projelerle ilgili hava fotoğrafı, harita, taratılmış görüntü v.b. gibi temel veriler katılımcı kamu kuruluşları tarafından sağlanabilir ve gerektiğinde proje katılımcısı kadar çoğaltılarak ücretsiz dağıtılabilir. Baskı, yayın gibi diğer giderleri karşılayabilmek için de projeye ilgili TUFUAB adına açılacak banka hesabına nakdi destek ve bağış alınabilir ve hatta reklam karşılığı sponsorlar da bulunabilir. Böylece bütçe tekniğinin TUFUAB bünyesinde hemen hemen uygulaması mümkün olmayacak yapısından ayrılarak, kendi imkanlarımızla projeler tasarlanıp uygulamaları yapılabilir.

Yukarıda yazılı görüşler ve değerlendirmeler kapsamında çalışmalarını yürüten komisyonun elde ettiği sonuçlar ve bir sonraki Konsey toplantısına kadar yapacağı çalışmalar aşağıda özetlenmiştir:

1. Varolan yönetmelik teşkilat ve işleyişi ISPRS'in yönetmeliği ile tam paralellik içindedir. Dolayısıyla yönetmelik değişikliğine gerek yoktur.
2. Varolan kurallar işleyişte bir darboğaz yaratmamaktadır.
3. İşleyişteki durağanlık;
Komisyonlar tarafından yeterli düzeyde proje teklifi gelmemesinden,
Yeterli ortak çalışma organizasyonunun oluşturulamamasından kaynaklanmaktadır.
4. Somut projeler ortaya konulması durumunda gerekli kaynak proje katılımcılarından ve ilgililerden sağlanabilecektir.
5. Sağlanabilecek nakdi destek ve bağışlar için TUFUAB adına banka hesabı açılmalı, proje giderleri buradan karşılanmalıdır.
6. Ülkemizde varolan fotogrametri ve uzaktan algılama faaliyetleri, konuyla ilgili donanım, yazılım, personel, üretim potansiyeli, sürdürülen projeler ve uygulamadaki sorunları saptamak amacıyla hazırlanan anket formu ilgili kamu kurum ve kuruluşları ile özel sektöre gönderilecek ve alınan cevaplar değerlendirilerek rapor halinde Konseye sunulacaktır. Hazırlanan anket taslağı ekte verilmiştir.
7. Dört adet araştırma projesi detayları ile belirlenecek, bunlardan yapılabilir olanları Konseye teklif edilecektir.