



# Bilim ve Teknik Kulübü

G ü l g ü n A k b a b a

## BİLİM ÖRGÜTLENMELERİ

Teknolojinin hemen her konuda hakim olduğu günümüzde, uzay da teknoloji sayesinde artık erişilemez bir uzaklık olmaktan çıktı. Öyle ki, dünyanın gereksinimleri göz önüne alındığında uzayda var olan potansiyel kaynaklara oldukça gereksinimimiz var. Bu gereksinim bizlere uzay çağının başlamakta olduğunun işaretlerini veriyor. Ancak, yeni nesillerin uzay çağında kendilerine özgün yerlerini yaratmaları, ancak bu alanda yapacakları katkılarla olası.

Bu ay sizlere, ülkemizde özlediğimiz uzay araştırmaları yolunda önemli bir oluşumu, Uzay Araştırmaları Çalışma Grubu'nu, onların amaçlarını ve gerçekleştirdikleri etkinlikleri anlatacağız.

Bu örgütlenme, 1999 yılında, jeoloji, çevre, maden, elektrik-elektronik, havacılık ve uçak mühendislikleri, fizik, ekonomi, işletme, şehir ve bölge planlama, biyoloji, mimarlık gibi farklı disiplinlerden araştırmacıların ve gökbilime meraklı gençlerin bir araya gelerek oluşturdukları bir çalışma grubu. Amaçları, ülkemizde uzay araştırmaları konusunda bilinç yaratmak, uluslararası alanda genç Türk girişimcilerin etkinliğini artırıp, Türkiye'de ve dünyada yapılmış ya da yapılmakta olan uzay araştırmaları ve teknolojilerini izlemek, değerlendirmek ve kamu yararını gözeterek toplumsal gelişmeye katkı sağlayacak biçimde çalışmalarını geliştirmek; sınırlarını bütünüyle keşfedemediğimiz uzay kaynaklarının kullanılmasında Türkiye'nin yetişmekte olan insan gücü potansiyelini yönlendirebilmek. Zaten bu nedenle grup, farklı disiplinlere açılımı her zaman destekleyerek, yeni üyelerin katılımını bu doğrultuda yönlendirmekte. Uzay Araştırmaları Çalışma Grubu, etkinliklerini kâr amacıyla değil, bütünüyle gönüllü yaklaşımıyla sürdürmektedir.

Dünyada yapılan uzay araştırmalarında ülkemizin yeri ne ve en önemlisi gelecekte katkısı ne olacak? Uzay Araştırmaları Çalışma Grubu'na göre, bu sorunun yanıtını, Türkiye'nin yetişmiş ve yetişecek gençleri verecek. Çünkü, bu dinamiğin



çinde var olabilmenin tek yolu, verimli üretken beyinlerin toplumun her alanında çalışmaları. Onlar bu düşünceden yola çıkarak, Türkiye'nin gelecek kuşaklarının dünyayla rekabet edebilecekleri ortamların yaratılmasına katkıda bulunmayı hedefliyorlar. Böyle bir ortamın yaratılmasında en önemli olgunun eşitlik ve yaratıcılık olduğunu düşünen grubun temel özelliği de bu iki öğede biçim buluyor. Grup içerisinde bütün üyeler eşit sorumluluğa sahip ve herhangi bir yönetsel dikey hiyerarşi yok. Gruptaki tek hiyerarşi, yaratıcı fikirlerin yaşama geçirilmesi sırasında oluşuyor; fikir sahibi, projesini grup üyelerinin yardımıyla yönlendiriyor.

Uzaya ilgili çalışan ve araştırma yürüten kişileri, özellikle lisans, yüksek lisans ve doktora tezi yapan öğrencileri bir araya toplamak, farklı disiplinleri bir araya getirerek mesleki gelişme ve dayanışmalarını sağlamak grup için çok önemli. Türkiye'de ve dünyada yapılmış ya da yapılmakta olan uzay araştırmaları ve teknolojilerini araştırmak, veri tabanı ve dokümantasyon merkezi kurmak da birincil hedeflerinden. Gerekli durumlarda yurtdışında yürütülecek akademik çalışmalarla işbirliğinde bulunarak, ülkemizin uzay araştırmaları konusundaki araştırma yetkinliğinin gelişmesine katkıda bulunmak ve bilim insanı eksikliğini gidermek istiyorlar. Uzay araştırmalarında kullanılan bilimsel dilin oluşturulmasının

da, eğitim konularında ve kamu kurumlarına yönelik projelerde teknik destek, danışmanlık yapabileceklerini belirtiyor, bilimsel araştırma ve geliştirme çalışmalarına katkı sağlayacak her türlü donanım, yazılım ve sistemlerin üretilmesinde etkili olabileceklerini söylüyorlar. Dünyadaki sivil toplum örgütleri ve uzay ajansları ile temas geçerek grubun sürekli eğitim merkezi haline gelmesini ve veri alışverişini sağlamak, böylece toplum yararına ortak projeler üretmek istiyorlar.

Ülkemizde de bir uzay ajansının kurulması için toplumun her katmanını belirli bir bilinç düzeyinde olması gerektiğini düşünüyor; bu konuda da araştırmalar yapıyorlar. Deprem vb. afetler, sağlık, lojistik, bayındırlık, trafik denetimi, çevre korunması vb. konularda yeryüzünün uzaydan gözlemlenmesi teknolojilerinden yararlanarak ülkemiz sorunlarına çözüm önerileri geliştirmek de onların çalışma konuları arasında yer alıyor.

Grup, bu çalışma konularını gerçek hayata geçirebilmek için, öncelikli olarak bireylerin kendilerini ve grubu geliştirme amacıyla yurtdışındaki çalışmalarını incelemeleri, konferans ve eğitimlere katılmaları, ayrıca yurtiçinde uzay teknolojilerinin kullanılabilmesi projelerde yer almaları gerektiğini söylüyor. Bu doğrultuda, grup üyelerinin katıldığı konferanslar ve yaptıkları sunuşlar da var.

Örneğin ilk kez 1999 yılında Birleşmiş Milletler tarafından Uzayın Barışçıl Kullanımı için düzenlenen 3. Birleşmiş Milletler Küresel Konferansına bağlı olarak organize edilen Uzay Kuşağı Forumuna (Space Generation Forum) katılmışlar. Bu forumun amacı, uzaya yönelik çalışmalarda fikir birliği oluşturulması, bilgi paylaşımının gerçekleştirilmesi ve farklı kültürlerin bu konu altında tek bir çatı altında buluşturulması. Konferansın en ilginç yanı sosyolojiden, biyolojiye, tıptan mimarlığa, mühendislikten teolojiye kadar çeşitli bilim ve meslek gruplarından gençlerin katılımı olması ve onların iki haftalık çalışması sonunda Birleşmiş Millet-



# Bilim ve Teknik Kulübü



ler Küresel Konferansında tartışılmak üzere 5 önemli önerilerinin seçilmesi. Uzay Araştırmaları Çalışma Grubunun da Türkiye'nin uzaya ve uzay çalışmalarına olan bakış açısını temsil ettiği bu forumda Birleşmiş Milletlerin 5 öneriden 3 tanesini kabul etmesiyle ilk kez dikkat çekici bir başarı elde edilmiş.

Uzay Araştırmaları Çalışma Grubu, Eylül 2000'de, kendisini tanıtmak amacıyla, Graz'da, Birleşmiş Milletler-Avrupa Uzay Ajansı (ESA)-Avusturya Hükümeti sponsorluğunda düzenlenen "Uluslararası Genç Uzay Katılımcıları Konferansı'na katılmış ve çok olumlu tepkiler almış. Bu konferansta, grup üyelerinden biri Birleşmiş Milletler Uzay Çalışmaları Gençlik Konseyi'nin alt çalışma gruplarından "Sürdürülebilir Kalkınma ve Uzay Teknolojileri" grubunun yıl içerisinde yürütülecek çalışmalarında koordinatör olarak seçilmiş. Konferansta ayrıca "Ekolojik Önemi Haiz Alanların Uzay Teknolojileri ile Çevresel Gözlemi" projesi de sunulmuş, böylece Türkiye'den önerilecek böyle bir modelin diğer gelişmekte olan ülkelere de örnek olabileceği belirtilmiş.

Uluslararası Sivil Uzay Konferanslarının Türkiye temsilciliklerini yapmak da grubun faaliyet alanları içinde. Bu konferanslardan "Worlds Peace Day" ve "Yuri's Night,

World Space Day'in Türkiye'deki organizasyonları grup tarafından yapılmış. Ayrıca, Birleşmiş Milletlerin Genç Uzay Girişimcileri "Space Youth" çalışma grubunda yer almakta.

Grup, yurtdışındaki benzer sivil toplum örgütleri, dernek ve kuruluşlarla temasa geçmek konusunda da somut adımlar atmış. Şu ana kadar yurtdışında faaliyet gösteren 10'a yakın dernek ve toplulukla iletişim kurulmuş. Sonuçta ortak projeler yürütme konusunda çalışmalar yürütülmekte. Bunun ilk somut örneği Carl Sagan'ın kuruculuğunu yaptığı The Planetary Society (TPS) ile gerçekleştirilmiş. TPS her yıl birçok proje düzenleyerek yetenekli gençlerin keşfedilmesine kendine amaç edinmiş, yurtdışındaki saygın derneklerden biri. TPS'nin bu sene düzenlediği, Mars'ta olası bir yerleşim merkezinin bugünkü ve 100 yıl sonraki halini konu alan resim yarışmasında, Türkiye'den katılabilecek yeteneklere grup aracılığıyla yardım edilmekte.

Uzay Araştırmaları Çalışma Grubu, gençleri uluslararası düzeyde bilgi ve deneyim kazanabilecekleri programlar ve eğitimleri için kullanabilecekleri burs olanakları konusunda aydınlatıyor. Gruba göre özellikle gelecek 5 yıl içerisinde Türk Özel Sektörü'nün uzay alanındaki uygulamaları arttıkça, yetişmiş insan gücüne gereksin-

## Grup Üyeleri

Bütün bu başarılı çalışmaları götüren, Uzay Araştırmaları Çalışma Grubu'nun üyeleri ise şu adlardan oluşuyor: **Aslı Pınar Tan**, elektronik mühendisi; Bilkent Üniversitesi'nden yüksek lisansı var- Uluslararası Uzay Üniversitesi'nde. **Barış Gencay**, uçak mühendisi, İTÜ mezunu ve yüksek lisansı var. **Özgür Gürtuna**, Boğaziçi Üniversitesi İşletme Bölümü mezunu, yüksek lisansı var ve Uluslararası Uzay Üniversitesi'nde, NASA'da çalışmaları var, doktora Kanada'da devam ediyor. **Ayşegül Özbakır**, ODTÜ, Şehir Planlama Bölümü'nden mezun. Doktora Kanada'da devam ediyor. **İnciğül Polat**, çevre mühendisi, ODTÜ, Uluslararası Uzay Üniversitesi'nde. **Ertan Yeşilnacar**, jeoloji mühendisi, yüksek lisansı var, ODTÜ'de doktora yapıyor. **Özgehan Özen**, ODTÜ; Şehir Planlama mezunu, doktora ODTÜ'de sürdürüyor. **Emin Orçun Mengenil**, maden mühendisi, ODTÜ'de yüksek lisansını yapıyor. **Koray Kamil Yılmaz**, ODTÜ Jeoloji Mühendisliği'ni bitirmiş. Doktora ABD-Arizona'da sürdürüyor. **Aziz Kuru**, ODTÜ Fizik Bölümü'nü bitirmiş. Yüksek lisansına ODTÜ devam ediyor. **Uygar Candemir**, mimar, Dokuz Eylül Üniversitesi'nde yüksek lisans yapmış. İzmir İleri Teknoloji Enstitüsü'nde çalışmalarını sürdürüyor. **İlker Met**, ODTÜ Jeoloji Mühendisliği'ni bitirmiş. **Elif Müftüoğlu**, ODTÜ Jeoloji Mühendisliği'ni bitirmiş. Yüksek lisansını, ABD Cincinnati Üniversitesi'nde sürdürüyor. **Murat Özhamam**, ODTÜ Havacılık Mühendisliği mezunu. Yüksek lisansına ODTÜ'de devam ediyor. **Tamer Özalp**, ODTÜ Jeoloji Mühendisliği'ni bitirmiş. Doktora da ODTÜ'den. Avrupa Uzay Ajansı ve TÜBİTAK'ta çalışmalarını sürdürüyor.

me duyulacak ve bu kuruluşlardan burs konusunda bir takım maddi olanaklar elde edilebilecek. Türkiye'nin ESA ile yaptığı işbirliği görüşmeleri, İstanbul'da kurulan Uydu Görüntüleme Yer İstasyonu vb. etkinlikler bu atılımın başladığının ilk işaretleri.

Dünyanın belli başlı uzay ajansları ve uydu kuruluşlarının desteklediği bir organizasyon olan Uluslararası Uzay Üniversitesi'nin (ISU) uzay alanında kariyer geliştirme programlarına grup üyelerinden iki kişi katılmış. Aynı kuruluşun bu yaz, Almanya'da gerçekleşecek olan programına da asistan olarak davet edilmişler. Diğer bir grup elemanı da aynı programa eğitim görmek üzere katılacak. Diğer taraftan grup üyelerinden birçoğu çeşitli ülkelerde farklı disiplinlerde yüksek lisans ve doktora seviyelerinde eğitime devam etmekte.

Bilim ve Teknik Kulübü hakkında ter türlü bilgiyi, mektup, telefon, faks ya da e-posta aracılığıyla edinebilirsiniz. İletişim kurabileceğiniz adreslerse şöyle: Bilim ve Teknik Kulübü, Atatürk Bulvarı No:221 Kavaklıdere- Ankara, Tel: (312) 467 32 46- 468 53 00/1067, Faks: (312) 427 66 77, e-posta: agulgun@tubitak.gov.tr