



# BİLİM VE TEKNİK

AYLIK POPÜLER DERGI

SAYI: 1 CİLT: 1 EKİM 1967

«HAYATTA EN HAKIKİ MÜRŞİT İLİM VE FENDİR.»

ATATÜRK

Ayda bir yayınlanır. Sayısı (100) kuruştur.

Yönetim ve Dağıtım Merkezi:

Bayındır Sokak 33, Yenişehir - Ankara.

Sahibi:

«Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu» adına Genel Sekreter  
Prof. Dr. MUSTAFA ULUÖZ

Teknik Editör ve Yazı İşlerini Yöneten:

Yük. Mühendis M. DANIYAL ERİÇ

Basıldığı Yer:

Ajans - Türk Gazetecilik ve Matbaacılık Sanayii Ltd. Şti.

Abonesinin yıllığı (12 sayı hesabıyla) 10,— TL. dir.

Abone olmak için para «BİLİM VE TEKNİK, Bayındır Sokak 33,  
Yenişehir / Ankara» adresine gönderilmelidir.

İlan Şartları:

Arka kapak renkli dış yüz 2000 TL., arka kapak iç yüz 1100 TL., iç  
sahifelerde yarım sahifesi 500 TL. dir.

**KAPAK RESMİ:** Uzayda, yer çevresinde 300 kilometre yükseklikte bir yörüngeye giren Gemini Kapsülünden astronom John Young tarafından çekilen fotoğrafta kapsülün «buluşma» tekniğini deneyeceği uzay aracı (Agena roketinin gövdesi) görülmektedir. Fotoğrafa özelliğini ve canlılığını kazandıran, alt plânda üzerindeki bulut kümeleriyle görülen yer yuvarlağıdır. (Foto: USIS)

## İÇİNDEKİLER

Amacımız .....	1	Depremler ve nedenleri .....	19
T.B.T.A.K. Nedir? Ne yapar? .....	2	Kaybettiğimiz değerler, Prof. M. İnan .....	23
Uzayın fethi .....	3	Sir Isaac Newton .....	24
Jilet kanatlı ejderler .....	8	Amatör radyocu .....	27
Gerçek üç boyutlu sinema .....	10	Elektronik bulmacası .....	29
Yeni buluşlar .....	13	Merih'te hayat var mı? .....	30
Pervanesiz denizaltıya doğru .....	14	Soğukta motorunuz çalışmadı, neden? .....	32
Yıldırım nedir? .....	16	Amatör fotoğrafçı .....	34
Bilimsel bilmece .....	18		

## AMACIMIZ

Araştırma; «yeni tabiat kanunları, yeni ilkeler koymak veya bilinen olaylardan hareketle yeni sonuçlara varmak ya da yeni izlenen olayların ışığında bilinen sonuç, teori ve kanunları gözden geçirek yeni bulguları uygulama alanına aktarmak amacıyla yapılan bilimsel çalışmalar» şeklinde özetlenebilir. Günümüzde de araştırmanın önemi, toplumların geleceği ve varlığı ile birinci plândaki ilgisi yönünden çok büyüktür. Özellikle yeryüzünde uluslar arasında çeşitli alanlarda

ki üstünlüğü ele geçirme yarışının hızlandığı bu çağda bilimsel ve teknik araştırma konusunun üzerine devletler tarafından titizlikle eğilinildiği ve bu amaçla büyük paraların harcanmasından çekinilmediği görülmektedir.

Bu alana yapılan harcamalar ileri devletlerde çok büyük paralara ulaşmaktadır. Milli gelirin, Amerika Birleşik Devletlerinde yüzde 3,31 ini, İngiltere'de 2,93 ünü, Sovyetler Birliği'nde ise 2.42 sini bulan paralar araştırma amacıyla har-

canmaktadır. Yine bu araştırmalara yapılan harcamalardan fert başına yılda A.B.D. de 76.5 dolar, İngiltere'de 33.6 dolar, Batı Almanya'da 17.2 dolar, Sovyetler Birliği'nde ise 15.7 dolar düşmektedir.

Genellikle kabul edilen bir oran, gelişmekte olan ülkelerin araştırma çabalarına, milli gelirin yüzde 2 si kadar harcamasıdır. Bu sayede gelişmekte olan ülkelerin dış çevreyle bilimsel ve teknik konulardaki bağıntısı ancak korunabilecek ve o ülke dünya'nın ileri ülkeler arasında payına düşen yer tutabilecektir.

Başka bir görüşle herhangi bir ülkenin varlığını koruyabilmesi, geniş ölçüde yeni silâhları, yeni teknolojik metodları kullanabilmesi, endüstride her gün görülen dev adımlarıyla ilerleyişe ayak durabilmesi, yeni buluşları anlayıp değerlendirebilmesiyle mümkündür.

Yukarıda belirtilen gerçekler göstermektedir ki, ulusların hayatında bilimsel ve teknik araştırmalara yapılan harcamaların yanısıra, araştırıcı özelliklerini taşıyan fertlerin yetiştirilmesi de aynı oranda önemli bir konudur. Özellikle bi-

limsel ve teknik araştırmalara yeni girişen, araştırıcı personeli az, buna karşı kalkınmaya ve ilerlemeye muhtaç bulunan ülkelere bu gibi elemanların sayısının hızla artırılması ilk yapılacak iştir.

Yurdumuzda yetişen gençlerin, kabiliyetlerini ve eğilimlerini bilimsel ve teknik araştırma alanlarına yöneltmek, bu konularda çalışma hevesini gençlik arasında yaymak ve en genel anlamda bilimsel ve teknik çalışmaları halka tanıtmak, temel ve uygulamalı bilimlere tekniğin bu dalındaki buluşlara, yeniliklere ilgi duyan aydın kişilere aradıkları bilgiyi popüler bir dille ve doğru olarak verebilmek amacıyla Kurumumuz bu dergiyi yayınlamaktadır.

Yurdumuzda bolca mevcut olduğuna inandığımız araştırıcı zekâların bu alana teşvikli, halkımız arasında bilimsel ve teknik konuların yayılması için yardımcı olacağını umduğumuz bu derginin göreceği ilgi çalışmalarımızın ödülü olacaktır.

## TÜRKİYE BİLİMSEL ve TEKNİK ARAŞTIRMA KURUMU

### T. B. T. A. K. Nedir ? Ne Yapar ?

- «Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu» 1963 Temmuz'unda yayınlanan bir kanunla kurulmuştur.
- Pozitif bilimlerin her dalında temel ve uygulamalı araştırmaları yapmak, yaptırmak, desteklemek ve teşvik etmek Kurumun görevlerinin başında gelir.
- Bugün Kuruma bağlı altı araştırma grubu vardır:
  - a) Matematik, fizik ve biyoloji
  - b) Mühendislik
  - c) Tıp
  - d) Veterinerlik ve Hayvancılık
  - e) Tarım ve Ormanlık
  - f) Bilim adamı yetiştirme
- Kurumun bizzat yapacağı araştırmaları yürütecek bir «Araştırma Enstitüsü» kurulmaktadır.
- Araştırmacılara çalışma alanlarında aradıkları ya da istedikleri bilimsel ve teknik dökümanı

sağlamak ve Türk bilimsel araştırma yayınlarını bilim âleminde tanıtmak amacıyla bir «Türkiye Dökümantasyonu Merkezi» (TÜRDOK) kurulmuş bulunmaktadır.

- T.B.T.A.K. 1967 yılında 52 lise öğrencisine ve 80 üniversite öğrencisine öğrenim bursu ile yurt içi ve dışında lisans üstü öğrenim ve doktora yapacak 43 öğrenciye de tahsil imkânını sağlamıştır.
- Kurum 1966 yılından başlayarak bilim ve tekniğe dünya çapında katkılar yapacak çalışmalarıyla tanınan, uluşa övünülecek eserler ortaya koymuş bulunan Türk bilim ve teknik adamlarına her yıl «Bilim Ödülleri» dağıtmaktadır.
- Araştırmaları ve bilimsel çalışmayı teşvik edecek, bulunan sonuçları ortaya koymayı kolaylaştıracak Türkiye I. Bilim Kongresi 4 - 6 Ekim 1967 günlerinde Ankara Fen Fakültesi Salonlarında yapılmıştır.