

TÜRKİYE’DE ASTRONOMİ ÇALIŞMALARI: 2006-2007

Osman Demircan

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fizik Bölümü ve Gözlemevi

ÖZET

2006 ve 2007 yıllarında Türk Üniversitelerinde astronomi/astrofizik araştırmalarının (yayınlar ve projeler) güncel durumu, ve astronomi/astrofiziği de kapsayan birçok alanın genel Türk bilimine katkıları çalışılmış, çizelgeler ve grafikler halinde sunulmuştur.

ABSTRACT

Current status of the astronomy/astrophysics research (publications and running projects) in Turkish Universities in two years 2006 and 2007, and contribution in different areas including astronomy/astrophysics to Turkish overall science were studied and presented in tabular and graphical forms.

1. Giriş

Türkiye’de bilimin ölçülmesi (scientometry) çalışmalarını ben 1974 yılında Prof Dr Erdal İnönü’den öğrendim. Erdal Bey o yıl Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi’nde TÜBİTAK’ın desteklediği genel fen bilimleri kongresinde böyle bir tebliğ sunmuştu ve öz olarak Türkiye’de batılı anlamda bilimsel araştırmanın ilk kez 1933 üniversite reformuyla yabancı bilim adamları tarafından tez

çalışmalarıyla nasıl başlatıldığını ve çalışmaların nasıl geliştiğini anlatmıştı. Daha sonra Prof Dr Muammer Dizer'den 1984 Ulusal Astronomi Toplantısı'nda dinlediğim 'Türk Astronomisinin uluslar arası Ortamdaki Yeri' başlıklı tebliğinde Türk astronomlarının ilk yurt dışı makalesinin 1935 te yayınlanan bir tez çalışması olduğunu, Türk üniversitelerinde çalışan yabancı uyruklu astronomların 1967 ye kadar Türk astronomisine katkıda bulduklarını öğreniyoruz. Benzer çalışmayı 1988 yılında ben de yaptım ve o yıl Ege Üniversitesi'nde yapılan VI. Ulusal Astronomi Kongresi'nde sundum. Bu çalışmalardan anlıyoruz ki Türkiye'de astronomi altyapısı, olanakları, yetişmiş insan gücü ve etkinlikleri zaman geçtikçe birbirine paralel olarak hızla artmıştır. Bu çalışmada Türkiye'de astronomi çalışmalarının güncel durumu 2006 ve 2007 yıllarında doktoralı yetişmiş insan gücünün kurumlara dağılımı, bu yıllarda atıf indekslerine giren dergilerde yapılan yayınlar, yürütülen projeler ve son olarak birçok alanla beraber astronomi/astrofizik çalışmalarının genel Türkiye bilimine katkısı özetlenecektir.

2. Türk Üniversitelerinde Çalışan Doktoralı Öğretim üyesi/elemanı sayıları

Türkiye'de 2006 ve 2007 yıllarında toplam 20 üniversite ve TUG olmak üzere 21 ayrı kurumda astronomi/astrofizik alanında doktoralı 109 öğretim üyesi/elemanı çalışmaktadır. Çalışanların kurumlara göre dağılımı aşağıdaki çizelgede ve grafikte verilmektedir.

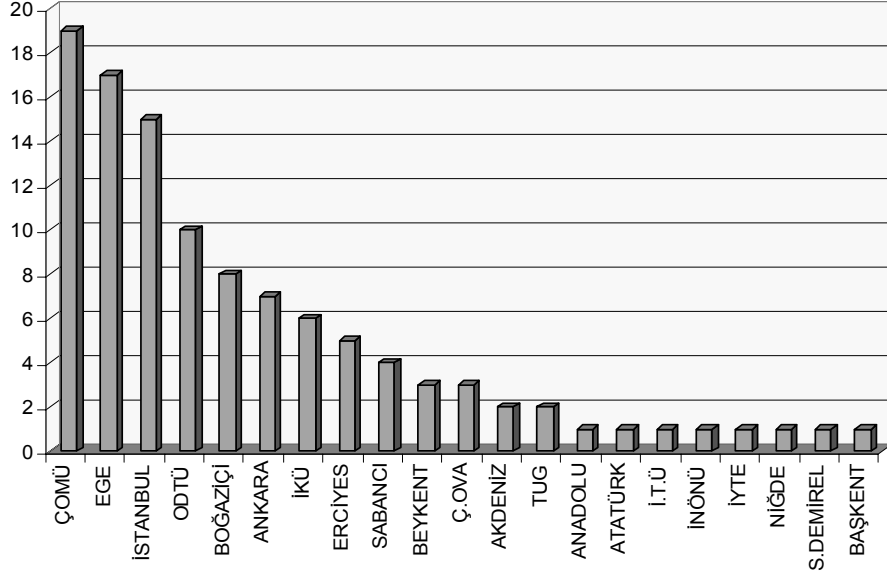
Çizelgede sadece 21 üniversitede astronomi/astrofizik alanında doktoralı eleman bulunduğu görülmektedir. Ayrıca, Sabancı ve Erciyes Üniversitelerinde astronomi/astrofiziğin yakın geçmişte yapıldığı, Ankara Üniversitesinde astronomi/astrofizik alanında doktoralı eleman sayısının geçmiş yıllarda başka üniversitelere ve emekliye ayrılma nedeniyle hızlı bir azalma gösterdiği, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nde de yeni eleman alımlarıyla astronomi/astrofizik alanında doktoralı eleman sayısının 2000 yılı sonrasında hızla arttığı bilinmektedir. Yakın geçmişte Samsun 19

Mayıs Üniversitesine eğitim amaçlı bir gözlemevi kurulduğu halde burada astronomi/astrofizik alanında doktoralı eleman bulunmadığı için çizelgede yer almamaktadır.

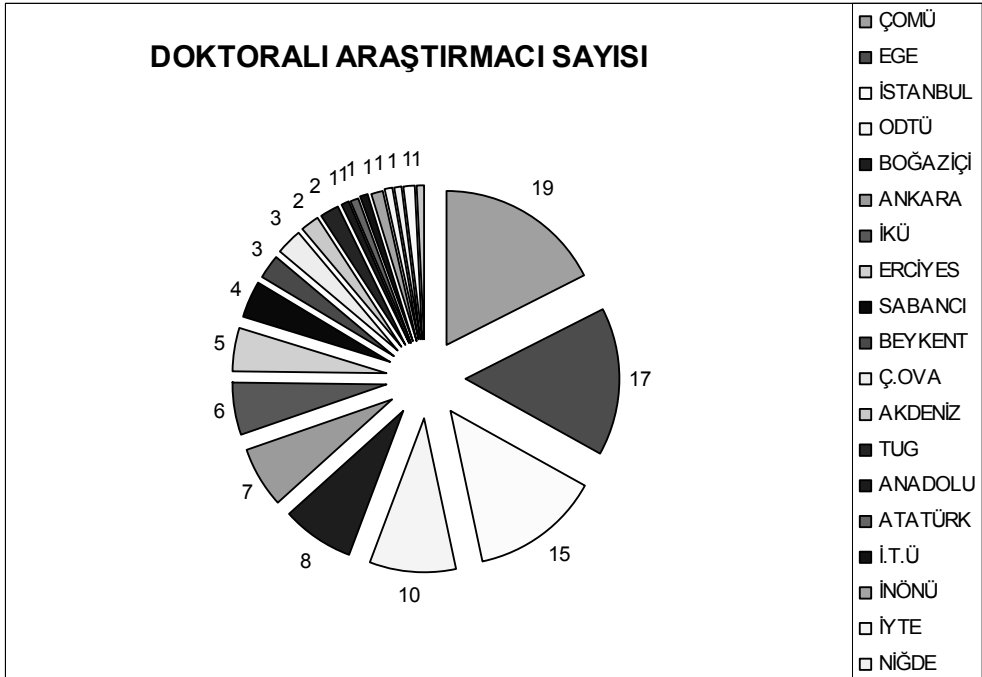
Tablo 1. *Türk üniversitelerinde çalışan doktoralı elemanların kurumlara dağılımı*

No	Kurum	Doktoralı Ö.Ü./ Ö.Elemanı
1	ÇOMÜ	19
2	EGE	17
3	İSTANBUL	15
4	ODTÜ	10
5	BOĞAZİÇİ	8
6	ANKARA	7
7	İKÜ	6
8	ERCİYES	5
9	SABANCI	4
10	BEYKENT	3
11	Ç.OVA	3
12	AKDENİZ	2
13	TUG	2
14	ANADOLU	1
15	ATATÜRK	1
16	İ.T.Ü	1
17	İNÖNÜ	1
18	İYTE	1
19	NİĞDE	1
20	S.DEMİREL	1
21	BAŞKENT	1

DOKTORALI ARAŞTIRMACI SAYISI



DOKTORALI ARAŞTIRMACI SAYISI



3. Türk astronomlarının 2006-2007 yıllarında yaptığı yayınlar

Yayınlar “Web of Science” veri tabanında ve NASA/ADS veri tabanında karşılaştırmalı araştırılmış ve doktoralı araştırmacıların yaptıkları yayın sayıları çıkarılmıştır.

Ortak yazarlı makaleler çok sayıda olduğundan iki yıllık toplam yayın sayısını söylemek çok kolay değildir. Bunun yanında, bu iki yıl içinde kurulan ve başka üniversitelere giderek adres değişikliği yapanların yayınlarının hangi kuruma ait olduğu konusunda karışıklıklar olabilir. İsim isim yapılan araştırmada kişilerin iki yıllık yayın sayılarında olası hatalar daha azdır.

108 doktoralı çalışan araştırmacının kurumları ile birlikte yayın sayıları aşağıda 2 çizelgede verilmiştir. Yayınların kurumlara dağılımını gösteren Çizelge 2 nin son sütununda ilgili kurum için öğretim üyesi başına yayın sayısı verilmiştir.

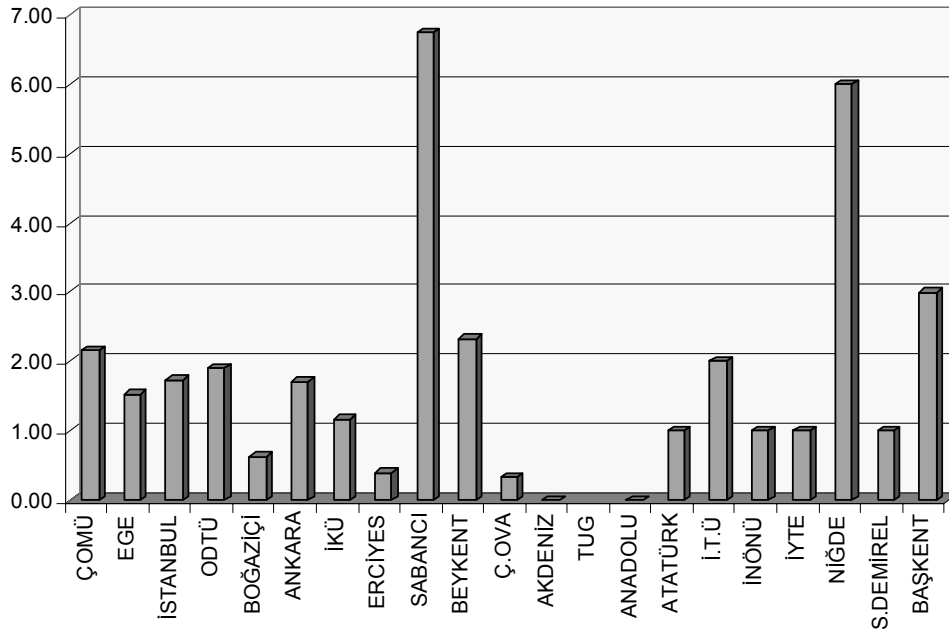
Tablo 3 de, ilk 23 sırada aynı yayın sayısına sahip olanlar, tek yazarlı makale + A grubu dergide yayın sayısı fazla olanlar ön sırada yer almışlardır. Daha sonraki sıralamalarda aynı yayın sayısına sahip olanlar rasgele dizilmiştir.

Tablo 2. 2006-2007 yayınlarının kurumlara dağılımı ve öğretim üyesi başına yayın sayıları

No	Kurum	Doktoralı Sayısı	Toplam Yayın	Yayın/Ö.Ü.
1	ÇOMÜ	19	41	2.16
2	EGE	17	26	1.53
3	İSTANBUL	15	26	1.73
4	ODTÜ	10	19	1.90
5	BOĞAZIÇI	8	5	0.63
6	ANKARA	7	12	1.71
7	İKÜ	6	7	1.17
8	ERCİYES	5	2	0.40
9	SABANCI	4	27	6.75
10	BEYKENT	3	7	2.33
11	Ç.OVA	3	1	0.33
12	AKDENİZ	2	0	0.00
13	ANADOLU	1	0	0.00

14	ATATÜRK	1	1	1.00
15	İ.T.Ü	1	2	2.00
16	İNÖNÜ	1	1	1.00
17	İYTE	1	1	1.00
18	NİĞDE	1	6	6.00
19	S.DEMİREL	1	1	1.00
20	BAŞKENT	1	3	3.00

Ö.Ü. BAŞINA 2006-7 YAYIN SAYISI



Tablo 2 de kurumlar eleman sayılarına göre sıraya konmuştur. İki yılda toplam 188 yayın 108 kişi tarafından yapılmıştır. İki yılın ortalaması yıllık yayın sayısı 94 ve kişi başı yayın sayısı 1.7 dir. Çok kişinin çalıştığı kurumlar arasında öğretim üyesi başına yayın sayısı bakımından çok eleman çalıştırdığı halde ÇOMÜ'nün eniyi konumda olması eleman seçimini iyi yaptığını göstermektedir. Az yayın yapanlar ilgili kurumun Yayın/Ö.Ü. oranını düşürmektedir.

Tablo 3. Türkiye’de astronomi/astrofizik alanında çalışan 108 doktoralı araştırmacının “web of science” veritabanına göre 2006-2007 (iki yıllık) yayın sayıları.

**ASTRONOMİ/ASTROFİZİK ALANINDA
DOKTORALI ARAŞTIRMACILAR LİSTESİ - YAYIN SIRALAMASI**

NO	AD-SOYAD		2006-2007 YAYIN SAYISI	KURUM
1	Osman DEMİRCAN	Ö.Ü.	16	ÇOMÜ
2	Ersin GÖĞÜŞ	Ö.Ü.	15	SABANCI
3	Cafer İBANOĞLU	Ö.Ü.	12	EGE
4	İhsan YILMAZ	Ö.Ü.	12	ÇOMÜ
5	Selçuk BİLİR	Ö.Ü.	11	İÜ
6	Ümit KIZILOĞLU	Ö.Ü.	11	ODTÜ
7	Faruk SOYDUGAN	Ö.Ü.	9	ÇOMÜ
8	S. Selim SELAM	Ö.Ü.	9	ANKARA
9	Emrah KALEMÇİ	Ö.Ü.	8	SABANCI
10	M. Emin ÖZEL	Ö.Ü.	8	ÇOMÜ
11	Esin SOYDUGAN	Ö.Ü.	7	ÇOMÜ
12	Ahmet ERDEM	Ö.Ü.	7	ÇOMÜ
13	Salih KARAALİ	Ö.Ü.	7	BEYKENT
14	Melis AYGÜN	Dr. Arş. Gör.	7	ÇOMÜ
15	Berahitdin ALBAYRAK	Ö.Ü.	7	ANKARA
16	Altan BAYKAL	Ö.Ü.	6	ODTÜ
17	Orhan DÖNMEZ	Ö.Ü.	6	NİĞDE
18	M. Ali ALPAR	Ö.Ü.	6	SABANCI
19	Zeynep BOZKURT	Dr.Arş.Gör.	5	EGE
20	Kadri YAKUT	Dr.Arş.Gör.	5	EGE
21	Ömer L. DEĞİRMENÇİ	Ö.Ü.	5	EGE
22	Serap AK	Ö.Ü.	5	İÜ
23	İsmail TARHAN	Ö.Ü.	5	ÇOMÜ
24	Hüsnü BAYSAL	Ö.Ü.	4	ÇOMÜ
25	İbrahim BULUT	Ö.Ü.	4	ÇOMÜ
26	Hicran BAKIŞ	Ö.Ü.	4	ÇOMÜ
27	Volkan BAKIŞ	Dr. Arş.Gör.	4	ÇOMÜ
28	Ömür ÇAKIRLI	Dr. Arş.Gör.	4	EGE
29	Zeki ASLAN	Ö.Ü.	4	İKÜ
30	Yüksel KARATAŞ	Ö.Ü.	4	İÜ
31	Tansel AK	Ö.Ü.	4	İÜ
32	Ünal ERTAN	Ö.Ü.	4	SABANCI
33	Kutluay YÜCE	Ö.Ü.	3	ANKARA
34	Zeki EKER	Ö.Ü.	3	ÇOMÜ
35	Uğur CAMCI	Ö.Ü.	3	ÇOMÜ
36	Edwin BUDDİNG	Ö.Ü.	3	ÇOMÜ
37	Serdar EVREN	Ö.Ü.	3	EGE

38	Günay TAŞ	Ö.Ü.	3	EGE
39	Nilgün KIZILOĞLU	Ö.Ü.	3	ODTÜ
40	Şölen BALMAN	Ö.Ü.	3	ODTÜ
41	S. Çağdaş İNAM	Ö.Ü.	3	BAŞKENT
42	İrek KHAMITOV	Araştırmacı	3	TUG
43	Mustafa HELVACI	Ö.Ü.	2	ANKARA
44	Esat HAMZAOĞLU	Ö.Ü.	2	BEYKENT
45	E. Nihal ERCAN	Ö.Ü.	2	BOĞAZIÇI
46	Atilla ÖZGÜÇ	Ö.Ü. / Kandilli	2	BOĞAZIÇI
47	Tamer ATAÇ	Ö.Ü. / Kandilli	2	BOĞAZIÇI
48	Caner ÇİÇEK	Ö.Ü.	2	ÇOMÜ
49	M. Can AKAN	Ö.Ü.	2	EGE
50	Mutlu YILDIZ	Ö.Ü.	2	EGE
51	Melike AFŞAR	Dr.Arş.Gör.	2	EGE
52	Hasan AK	Ö.Ü.	2	ERCİYES
53	Hakan ERKUT	Ö.Ü.	2	İKÜ
54	Hülya ÇALIŞKAN	Ö.Ü.	2	İÜ
55	K. Yavuz EKŞİ	Ö.Ü.	2	İTÜ
56	Birol GÜROL	Ö.Ü.	1	ANKARA
57	Cahit YEŞİLYAPRAK	Ö.Ü.	1	ATATÜRK
58	Aşkın ANKAY	Ö.Ü.	1	BOĞAZIÇI
59	Saffet YEŞİLYURT	Ö.Ü. / Kandilli	1	BOĞAZIÇI
60	Aysel KARAFİSTAN	Ö.Ü.	1	ÇOMÜ
61	Hüseyin ÇAVUŞ	Dr. Arş.Gör.	1	ÇOMÜ
62	İlhami YEĞİNGİL	Ö.Ü.	1	ÇUKUROVA
63	Muhittin ŞAHAN	Ö.Ü.	1	ÇUKUROVA
64	Can Battal KILINÇ	Ö.Ü.	1	EGE
65	Varol KESKİN	Ö.Ü.	1	EGE
66	Rennan PEKÜNLÜ	Ö.Ü.	1	EGE
67	M. Türker ÖZKAN	Ö.Ü.	1	İÜ
68	Tuncay ÖZDEMİR	Ö.Ü.	1	İNÖNÜ
69	Belinda KALOMENİ	Öğr. Gör.Dr.	1	İYTE
70	Selçuk BAYIN	Ö.Ü.	1	ODTÜ
71	Halil KIRBIYIK	Ö.Ü.	1	ODTÜ
72	Rikkat CİVELEK	Ö.Ü.	1	ODTÜ
73	Sinan Kaan YERLİ	Ö.Ü.	1	ODTÜ
74	Melahat ASLAN	Ö.Ü.	1	S. DEMİREL
75	Tuncay ÖZİŞİK	Araştırmacı	1	TUG
76	Hüseyin KILIÇ	Ö.Ü.	0	AKDENİZ
77	Fatma GÖK	Ö.Ü.	0	AKDENİZ
78	Metin ALTAN	Ö.Ü.	0	ANADOLU
79	Ethem DERMAN	Ö.Ü.	0	ANKARA
80	Fehmi EKMEKÇİ	Ö.Ü.	0	ANKARA
81	İlhami YAVUZ	Ö.Ü.	0	BEYKENT
82	John FREELY	Ö.Ü.	0	BOĞAZIÇI
83	Haşmet BÖLGE	Ö.Ü. / Kandilli	0	BOĞAZIÇI
84	Engin SÖZEN	Ö.Ü. / Kandilli	0	BOĞAZIÇI
85	Gülnur İkis GÜN	Ö.Ü.	0	ÇOMÜ

86	Aysun AKYÜZ	Ö.Ü.	0	ÇUKUROVA
87	Zeynel TUNCA	Ö.Ü.	0	EGE
88	Ömür GÜLMEN	Ö.Ü.	0	EGE
89	Cengiz SEZER	Ö.Ü.	0	EGE
90	Ahmet DEVLEN	Ö.Ü.	0	EGE
91	İbrahim KÜÇÜK	Ö.Ü.	0	ERCİYES
92	F. Fikri ÖZEREN	Ö.Ü.	0	ERCİYES
93	Mehmet TANRIVER	Ö.Ü.	0	ERCİYES
94	İsmail YUSİFOV	Ö.Ü.	0	ERCİYES
95	Dursun KOÇER	Ö.Ü.	0	İKÜ
96	Orhan GÖLBAŞI	Ö.Ü.	0	İKÜ
97	Çetin BOLCAL	Ö.Ü.	0	İKÜ
98	Latif TOPAKTAŞ	Ö.Ü.	0	İKÜ
99	H. Gökmen TEKTUNALI	Ö.Ü.	0	İÜ
100	H. Hüseyin MENTEŞE	Ö.Ü.	0	İÜ
101	Fusun LIMBOZ	Ö.Ü.	0	İÜ
102	A. Talat SAYGAÇ	Ö.Ü.	0	İÜ
103	Nurol AL	Ö.Ü.	0	İÜ
104	Hulusi GÜLSEÇEN	Ö.Ü.	0	İÜ
105	M. Taşkın ÇAY	Ö.Ü.	0	İÜ
106	H. Hasan ESENOĞLU	Ö.Ü.	0	İÜ
107	İpek H. ÇAY	Dr. Arş. Gör	0	İÜ
108	Akif ESENDEMİR	Ö.Ü.	0	ODTÜ
109	Murat ALEV	Ö.Ü.	0	ODTÜ

Tablo 3 de göze çarpanlar: a) 108 kişiden 74 araştırmacının (%69) bir veya fazla yayını bulunmakta iken 34 kişinin (%31) 2006-2007 yıllarında hiç yayını bulunmamaktadır. b) Yayın sayısı açısından ilk onda: 4 ÇOMÜ elemanı, ilk 23 de: 8 ÇOMÜ elemanı yer almaktadır. c) Ayrıca, iki yıl hiç yayın yapmayan 34 öğretim üyesinden sadece biri ÇOMÜ elemanıdır. d) Yayın yapan ama kurumunda henüz kadro olmadığı için öğretim üyesi olamamış hiçte küçümsenmeyecek sayıda 10 tane araştırmacı bulunmaktadır.

4. 2006-2007 yıllarında yürürlükte olan projeler

Türk astronomlarının 2006-2007 yıllarında yürütmekte oldukları Avrupa Birliği, DPT ve TÜBİTAK projelerinin sayıları, TÜBİTAK – ULAKBİM tarafından yayınlanan bilimsel yayın raporlarından alınmış ve kurumlara göre aşağıdaki çizelgede

verilmiştir (Kaynak: TÜRKİYE’NİN BİLİMSE YAYIN HARİTASI, editörler: İ.H. Demirel ve diğ. TÜBİTAK-ULAKBİM).

Tablo 5. Kurumların iki yıllık (2006-2007 yıllarında) yayın ve proje sayıları.

DR. ÇALIŞAN / YAYIN / PROJE İSTATİSTİĞİ

No	Kurum	Doktoralı Sayısı	Toplam Yayın	Yayın/Ö. Ü.	DPT/EU/TÜBİTAK Projesi
1	ÇOMÜ	19	41	2.16	8
2	EGE	17	26	1.53	4
3	İSTANBUL	15	26	1.73	3
4	ODTÜ	10	19	1.90	3
5	BOĞAZİÇİ	8	5	0.63	1
6	ANKARA	7	12	1.71	1
7	İKÜ	6	7	1.17	0
8	ERCİYES	5	2	0.40	2
9	SABANCI	4	27	6.75	6
10	BEYKENT	3	7	2.33	0
11	Ç.OVA	3	1	0.33	2
12	AKDENİZ	2	0	0.00	0
13	ANADOLU	1	0	0.00	0
14	ATATÜRK	1	1	1.00	1
15	İ.T.Ü	1	2	2.00	0
16	İNÖNÜ	1	1	1.00	0
17	İYTE	1	1	1.00	0
18	NİĞDE	1	6	6.00	0
19	S.DEMİREL	1	1	1.00	0
20	BAŞKENT	1	3	3.00	0

Tablo 6. Türk astronomlarının 2006-2007 yıllarında yürütmekte oldukları projelerin listesi.

No	Projeyi Destekleyen Kurum	Proje No	Proje Adı	Kurum	Durum	Açıklama
1	TUBİTAK	107B074	Popüler ve Eğitimsel Astronomi Etkinlikleri	AÜ	2007-2008	
2	Vienna Üni.		Blažko Etkisi Projesi	AÜ		
3	Fransa		Küçük Kıteli Yıldızların Kütle-İşinim Gücü Bağlantısı	AÜ		
4	Vienna Üni.		Delta Scuti Türü Değişimler	AÜ	Yeni Kabul edildi	
5	TUBİTAK	106T475	Abell Kümelerindeki Galaksilerin Doğası: X-ışın ve Optik Bant Mukayeseli Analizleri	BÜ	Devam Ediyor	
6	TUBİTAK	106T310	Büyük Teleskop Projesi	ÇOMÜ	Devam Ediyor	
7	DPT	2007K120660	Türkiye'nin Meteorit Çarpması Kraterleri Envanteri: Kraterlerin Morfolojik Özellikleri ve Uydu Görüntüleriyle Bulunması	ÇOMÜ	Tamamlandı - 2008	
8	TUBİTAK	104T327	Aster Kromosferi Çift Yıldızlar Kataloğu	ÇOMÜ	Tamamlandı	
9	TUBİTAK	104T508	Uzun Dönemli RS CVn Çift Yıldızlarında İşkürenin ve Renklerinin Aktifitesi	ÇOMÜ	Tamamlandı - 2008	
10	TUBİTAK	105T083	ÇOMÜ Gözlemevinde Asteroidlerin Fotometrik Gözlemleri	ÇOMÜ	Devam Ediyor	
11	TUBİTAK	106T051	Uzay-Zamanın Eğrilik Simetrisinin ve Bunların Diğer Geometrik Simetri ile İlişkilerinin Belirlenmesi	ÇOMÜ	Devam Ediyor	
12	TUBİTAK	106T689	Boğaziçi Üniversitesi	ÇOMÜ	Devam Ediyor	Karlier
13	TUBİTAK	107T634	Astronomi Gençlik Projesi	ÇOMÜ		
14	Avrupa Birliği		TUBİTAK Ulusal Gözlemevinde Kurulan DEPOS Tayfolarını RTT150 Teleskopu Kullanarak Samanyolu Galaksisi ve Diğer Gökadaların Yıldızlararası Ortamlarındaki İyonlaşmış Hidrojen Bölgelerinin Delaylı Olarak İncelenmesi	ÇÜ	Devam Ediyor	M. Sahar
15	TUBİTAK		Yakın Saman Galaksilerde Gama Işın Patlaması Kaynaklarının Optik Bölgede Araştırılması	ÇÜ	Devam Ediyor	Hızlı Destek - Aysun Akyüz
16	TUBİTAK	104T138	Çeşitli Dönme Özelliklerine Göre Yıldız İç Yapı Modelleri Hesaplanması ve Bu Modellere Dayalı Gözlenebilir Özellikler İçin Yeni Tabanı Oluşturulması	EÜ	Devam Ediyor	
17	TUBİTAK	105T276	Seçilmiş Algol Türü Önen Çiftlerin İşkürüm ve Tayfsal Gözlemleri	EÜ	Tamamlandı - 2007	
18	TUBİTAK	106T210	Küçük Kıteli Önen Çift Yıldızların İşkürüm ve Tayfsal Gözlemleri	EÜ	Devam Ediyor	Hızlı Destek
19	TUBİTAK	106T237	Gökadamızda Keşfedilen Tür II Cepheid Bileşenli İlk Önen Çift Yıldız Sisteminin İşkürümü	EÜ	Devam Ediyor	
20	TUBİTAK		RADYO Gözlemevi Kurma Projesi	EÜ		
21	DPT		Nükleer Fizik ve Astrofizikte Reaksiyon Gözlenebilirliğine Transfer ve Quasi-Elastik Reaksiyonların Etkisi	EÜ	Tamamlandı	Fizik Böl. İsmail Boztopun
22	TUBİTAK	106T688	Aynı Önen Çift Yıldızlarının Kinematik ve Yörünge Evrimi	İÜ	Devam Ediyor	
23	TUBİTAK		Observation Of U Gem During Outburst With XMM-Newton	İÜ	2006-2008	
24	Av. Uz. Aİ.		Düdümlü Geometrik Kuvadranttaki Açık Kümeler ile Galaktik Yapı ve Evrim	İÜ	2006-2007	
25	TUBİTAK	Tubitak 2219	Bileşenlerden Biri Sıkı Cisim Olan Çift Yıldız Sistemlerindeki Disk Yapılarının İncelenmesi	ODTÜ	Devam Ediyor	
26	TUBİTAK	106T040	CERN-CMS Deneyinde Süpersimetri ve Süpersimetrik Kökenli Kozmolojik Buğular	ODTÜ		Mehmet Tervik Zeyrek
27	TUBİTAK		?	ODTÜ		Akif Esendermir
28	TUBİTAK		ASTRONOM- Astrophysics of Neutron Stars, supported by EU, under the Marie Curie Transfer of Knowledge Program	SÜ	2007-2011	
29	Avrupa Birliği		Black Hole Universe, supported by EU, under the Initial Training Networks program of FP7	SÜ	2006-2012	
30	Avrupa Birliği	106B024	Bilim Eğitiminde Astronomi	SÜ		Bilim Toplum
31	TUBİTAK	106B024	Yüksek Manyetik Alana Sahip Nötron Yıldızlarının Delaylı X-ışın Zamanlama Karakteristikleri	SÜ	Devam Ediyor	Karlier
32	TUBİTAK	105T443	Karadikenlerin Değişik Dalga Boylarında Gözlemleri	SÜ	Devam Ediyor	Karlier
33	TUBİTAK	106T570	Genç Nötron Yıldız Sistemlerinin Gözlemsel ve Kuramsal Araştırılması	SÜ	Devam Ediyor	Karlier
34	TUBİTAK	107T013		SÜ	Devam Ediyor	

AÜ: Ankara Üniversitesi, AtÜ: Atatürk Üniversitesi, BÜ: Boğaziçi Üniversitesi, ÇOMÜ: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, ÇÜ: Çukurova Üniversitesi, EÜ: Ege Üniversitesi
 ErÜ: Erciyes Üniversitesi, İÜ: İstanbul Üniversitesi, ODTÜ: Ortadoğu Teknik Üniversitesi, SÜ: Sabancı Üniversitesi

5. Astronomi / Astrofiziğin Türkiye Bilimine Katkısı

Aşağıda ULAKBİM raporlarından 1981-2006 yılları arasında 24 ayrı bilim dalında Türkiye adresli yayınların sayıları ve Türkiye bilimine katkı oranları, bu 25 yılda astronomi/astrofizik yayınlarının kurumlara dağılımı, yine aynı dönemde en çok yayın yapmış olan 10 kurum çizelgeler halinde verilmiştir. ÇOMÜ Astronomi / Astrofizik Grubu 2000 yılından itibaren yayın yapmaya başladığı halde son çizelgede en çok yayın yapmış olan 10 kurum arasına girmiştir.

Astronomi / astrofiziğin Türkiye bilimine katkısı bağlamında ayrıca yine aynı dönemde fakat farklı konu katagorilerinde yayın sayıları, atıf sayıları ve etki değerleri(makale başına atıf sayıları), 5 yıllık dönemlerle uzay bilimlerinde ve ürolojide yayın ölçütlerinin nasıl geliştiği, son olarak ta yine aynı dönem için farklı konu katagorilerinde kendine atıfların yayın ölçütlerini nasıl etkilediği çizelgeler halinde verilmiştir.

Bu çizelgelere göre astronomi astrofizikte yetişmiş insan gücü azlığı ve altyapı eksiklikleri nedeniyle Türkiye bilimine katkının % 0.6 düzeyinde olduğu, ancak astronomi ve astrofiziğin Türkiye bilimine katkı sıralamasında 4. sırada olan Fizik dalının önemli alt dalları olduğu, altyapı ve eleman sayısı bakımından gelişmeleri gerektiği anlaşılmaktadır.

Tablo 7. 1981-2006 dönemi 24 bilim dalında Türkiye adresli yayınların sayısı ve yüzde katkı oranları.

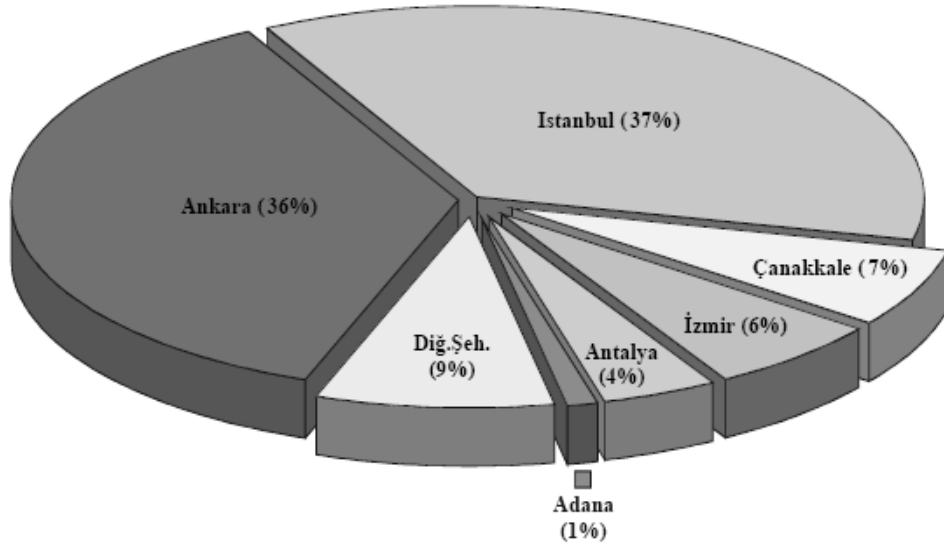
Konu Kategorileri	Toplam Yayın Sayısı	Katkı Oranı %	Kümülatif Toplam %
<i>Klinik Tıp</i>	59.198	33,04	
<i>Kimya</i>	21.523	12,01	45,05
<i>Mühendislik</i>	16.922	9,44	54,49
<i>Fizik</i>	12.353	6,89	61,38
<i>Biyoloji ve Biyokimya</i>	10.245	5,71	67,09
<i>Moleküler Biyoloji ve Genetik</i>	7.244	4,04	71,13
<i>Bitki ve Hayvan Bilimleri</i>	7.062	3,94	75,07
<i>Malzeme Bilimleri</i>	5.484	3,06	78,13
<i>Farmakoloji</i>	4.919	2,75	80,88
<i>Ortak Disiplinler</i>	3.882	2,17	83,05
<i>Zirai Bilimler</i>	3.857	2,15	85,20
<i>Ekoloji ve Çevre</i>	3.432	1,92	87,12
<i>Matematik</i>	3.264	1,82	88,94
<i>Sosyal Bilimler</i>	3.136	1,75	90,69
<i>Nörolojik Bilimler</i>	3.047	1,70	92,39
<i>Yerbilimleri</i>	2.965	1,65	94,04
<i>Bilgisayar Bilimleri</i>	2.743	1,53	95,57
<i>Psikoloji ve Psikiyatri</i>	2.376	1,33	96,90
<i>İmmünoloji</i>	2.040	1,14	98,04
<i>Mikrobiyoloji</i>	1.099	0,61	98,65
<i>Astrofizik</i>	1.067	0,60	99,25
<i>Ekonomi ve İşletme</i>	1.033	0,58	99,83
<i>Eğitim</i>	265	0,14	99,97
<i>Hukuk</i>	23	0,012	99,982
TÜRKİYE	179.179		

Tablo 8. Kurumların astrofizik alanındaki yayın katkıları

ASTROPHYSICS/ASTROFİZİK (1067 = % 0,60)			
Şehirler	Kurumlar (Enstitüler)	Yayın Sayısı	Katkı Oranı (%)
Adana	Çukurova Üniv.	13	1,22
Afyon	Kocatepe Üniv.	3	0,28
Ankara	Ankara Üniv.	83	7,78
Ankara	ASELSAN	1	0,09
Ankara	Başkent Üniv.	5	0,47
Ankara	Bilkent Üniv.	16	1,50
Ankara	Çankaya Üniv.	2	0,19
Ankara	Gazi Üniv.	12	1,12
Ankara	Hacettepe Üniv.	20	1,87
Ankara	Meteoroloji Genel Müd.	14	1,31
Ankara	ODTÜ	226	21,18
Ankara	TÜBİTAK	11	1,03
Antalya	Akdeniz Üniv.	28	2,62
Antalya	TÜBİTAK	16	1,50
Balıkesir	Balıkesir Üniv.	6	0,56
Bolu	Abant İzzet Baysal Üniv.	1	0,09
Bursa	Uludağ Üniv.	8	0,75
Çanakkale	Onsekiz Mart Üniv.	72	6,75
Denizli	Pamukkale Üniv.	5	0,47
Elazığ	Fırat Üniv.	3	0,28
Eskişehir	Anadolu Üniv.	12	1,12
Hatay	Mustafa Kemal Üniv.	1	0,09
Isparta	Süleyman Demirel Üniv.	2	0,19
İstanbul	Beykent Üniv.	1	0,09
İstanbul	Boğaziçi Üniv.	77	7,22
İstanbul	Fatih Üniv.	2	0,19
İstanbul	Hava Harb Okulu	5	0,47
İstanbul	İstanbul Ticaret Üniv.	4	0,37
İstanbul	İstanbul Üniv.	94	8,81
İstanbul	İTÜ	116	10,87
İstanbul	Kültür Üniv.	3	0,28
İstanbul	Marmara Üniv.	10	0,94
İstanbul	Sabancı Üniv.	38	3,56
İstanbul	TAEK	1	0,09
İstanbul	TÜBİTAK	33	3,09
İstanbul	Yıldız Teknik Üniv.	6	0,56
İzmir	Dokuz Eylül Üniv.	30	2,81
İzmir	Ege Üniv.	37	3,47
Kayseri	Erciyes Üniv.	6	0,56
Kocaeli	Gebze Yüksek Teknoloji Enst.	7	0,66
Kocaeli	TÜBİTAK	5	0,47
Kütahya	Dumlupınar Üniv.	5	0,47
Malatya	İnönü Üniv.	3	0,28
Manisa	Celal Bayar Üniv.	1	0,09
Muğla	Muğla Üniv.	2	0,19
Niğde	Niğde Üniv.	5	0,47
Sivas	Cumhuriyet Üniv.	5	0,47
Şanlıurfa	Harran Üniv.	1	0,09
Trabzon	Karadeniz Teknik Üniv.	10	0,94

Tablo 9. 1981-2006 arasında astrofizik alanında en çok yayın yapan 10 kurum.

ASTROPHYSICS/ASTROFİZİK (1067 = % 0,60)			
Şehirler	Kurumlar (Enstitüler)	Yayın Sayısı	Katkı Oranı (%)
Ankara	ODTÜ	226	21,18
İstanbul	İTÜ	116	10,87
İstanbul	İstanbul Üniversitesi	94	8,81
Ankara	Ankara Üniversitesi	83	7,78
İstanbul	Boğaziçi Üniversitesi	77	7,22
Çanakkale	Onsekiz Mart Üniversitesi	72	6,75
İstanbul	Sabancı Üniversitesi	38	3,56
İzmir	Ege Üniversitesi	37	3,47
Antalya	TÜBİTAK	33	3,09
İzmir	Dokuz Eylül Üniversitesi	30	2,81



Tablo10. Türkiye'nin 1981-2006 döneminde bütün bilim alanlarında DED Konu Kategorilerine göre toplam Yayın sayısı ve Atıf sayısı.

KURUMLARIN BİLİM DALLARINDAKİ YAYIN DAĞILIMI (1981 – 2006)			
Bilim Alanları	Yayın Sayısı	Anf Sayısı	Etki Değeri
Acil Tıp	226	259	1,15
Adli Tıp	293	307	1,05
Afrika, Avustralya, Kanada Edebiyatı	3	0	0,00
Agronomi	633	1.987	3,14
Aile Çalışmaları	33	110	3,33
Akışkanlar Fiziği	211	1.006	4,77
Akustik	708	2.563	3,62
Alan Çalışmaları	142	200	1,41
Alerji	412	1.349	3,27
Alman, Hollanda, İskandinav Edebiyatı	1	0	0,00
Amerikan Edebiyatı	6	2	0,33
Analitik Kimya	2.016	12.542	6,22
Anatomi ve Morfoloji	439	1.086	2,47
Androloji	111	262	2,36
Anestezi	994	2.468	2,48
Antropoloji	119	418	3,51
Araştırma ve Deneysel Tıp	1.795	4.773	2,66
Arkeoloji	121	195	1,61
Astronomi ve Astrofizik	880	5.416	6,15
Asya Çalışmaları	75	22	0,29
Atomik, Moleküler ve Kimyasal Fizik	755	4.568	6,05
Bahçe Bitkileri	290	623	2,15
Balıkçılık	278	670	2,41
Beslenme ve Diyetetik	657	2.171	3,30
Beşeri Bilimler, Ortak Disiplinler	36	15	0,42
Bilgi, Belge Yönetimi	93	215	2,31
Bilgisayar Bilimleri, Bilgi Sistemleri	343	744	2,17
Bilgisayar Bilimleri, Disiplinler Arası Uygulamalar	1.267	3.827	3,02
Bilgisayar Bilimleri, Donanım ve Mimari	517	2.048	3,96
Bilgisayar Bilimleri, Siberitlik	68	295	4,34
Bilgisayar Bilimleri, Teori ve Metotlar	910	1.238	1,36
Bilgisayar Bilimleri, Yapay Zeka	666	1.724	2,59
Bilgisayar Bilimleri, Yazılım Mühendisliği	230	587	2,55
Bilim Tarihi ve Felsefesi	34	44	1,29
Bitki Bilimleri	1.844	8.757	4,75
Bitki Scis	4	25	6,25
Biyodiversite Korunumu	46	184	4,00
Biyofizik	479	3.609	7,53
Biyokimya ve Moleküler Biyoloji	3.534	19.527	5,53
Biyokimyasal Araştırma Metotları	408	2.043	5,01
Biyoloji	438	1.026	2,34
Biyoloji (muhtelif)	1	2	2,00
Biyolojik Psikoloji	204	713	3,50
Biyoteknoloji ve Uygulamalı Mikrobiyoloji	1.869	8.801	4,71
Biyotıp Mühendisliği	715	3.812	5,33
Cerrahi	10.176	30.069	2,95
Coğrafya	49	59	1,20
Çevre Bilimleri	3.106	12.445	4,01
Çevre Çalışmaları	227	488	2,15
Çevre Mühendisliği	1.245	5.497	4,42

Tablo 10 (devamı). Türkiye'nin 1981-2006 döneminde bütün bilim alanlarında 5 yıllık dönemler halinde DED Konu Kategorilerine göre toplam Yayın sayısı ve Atıf sayısı.

Yıllar	Uzay Bilimleri			Üroloji		
	Yayın Sayısı	Atıf Sayısı	Etki Değeri	Yayın Sayısı	Atıf Sayısı	Etki Değeri
1981 – 1985	45	116	2,58	9	5	0,56
1982 – 1986	43	126	2,93	13	5	0,38
1983 – 1987	49	112	2,29	20	8	0,40
1984 – 1988	60	135	2,25	32	5	0,16
1985 – 1989	74	80	1,08	44	14	0,32
1986 – 1990	83	112	1,35	61	28	0,46
1987 – 1991	86	110	1,28	80	52	0,65
1988 – 1992	97	113	1,16	99	67	0,68
1989 – 1993	99	125	1,26	120	76	0,63
1990 – 1994	100	132	1,32	145	76	0,52
1991 – 1995	99	165	1,67	186	125	0,67
1992 – 1996	102	181	1,77	249	159	0,64
1993 – 1997	102	153	1,50	303	303	1,00
1994 – 1998	100	125	1,25	367	468	1,28
1995 – 1999	97	146	1,51	437	558	1,28
1996 – 2000	96	194	2,02	501	732	1,46
1997 – 2001	118	209	1,77	570	912	1,60
1998 – 2002	120	252	2,10	669	1.163	1,74
1999 – 2003	156	281	1,80	775	1.282	1,65
2000 – 2004	187	348	1,86	893	1.575	1,76
2001 – 2005	241	568	2,36	1.074	1.933	1,80
2002 – 2006	287	680	2,37	1.213	2.343	1,93

Tablo 11. Türkiye'nin 1981-2006 döneminde 24 ayrı Bilim Dalı bazında “Kendine Atıflar Dahil” ve “Kendine Atıflar Hariç” yapılan toplam Yayın Sayısı, Atıf Sayısı ve Etki Değeri verileri. Burada verilen Yayın Sayısı değerleri sadece atıf yapılan yayınların sayılasını göstermektedir.

Bilim Dalları	TÜRKİYE (1981 – 2006 DÖNEMİ)					
	Kendine Atıflar Dahil			Kendine Atıflar Hariç		
	Yayın Sayısı	Atıf Sayısı	Etki Değeri	Yayın Sayısı	Atıf Sayısı	Etki Değeri
Bilgisayar Bilimleri	727	1.625	2,24	511	458	0,90
Bitki ve Hayvan Bilimleri	5.040	13.791	2,74	3.508	2.601	0,74
Biyoloji ve Biyokimya	4.310	25.127	5,83	2.463	5.289	2,15
Eğitim	137	170	1,24	125	77	0,62
Ekoloji / Çevre	2.969	11.903	4,01	1.833	2.885	1,57
Farmakoloji	3.143	17.587	5,60	1.626	4.269	2,63
Fizik	7.359	39.435	5,36	347	4.040	1,16
Hukuk	14	1	0,07	13	0	0,00
İktisat ve İşletme	1.050	3.243	3,09	759	1.203	1,58
İmmünoloji	570	4.195	7,36	379	1.008	2,66
Kimya	13.118	71.515	5,45	5.798	7.700	1,33
Klinik Tıp	38.138	150.689	3,95	30.155	66.999	2,22
Malzeme Bilimleri	3.786	14.283	3,77	2.196	2.758	1,26
Matematik	1.197	2.649	2,21	747	498	0,67
Mikrobiyoloji	896	5.872	6,55	489	1.203	2,46
Moleküler Biyoloji ve Genetik	1.076	16.074	14,94	524	1.497	2,86
Mühendislik Bilimleri	10.346	32.891	3,18	6.341	6.899	1,09
Nöroloji ve Davranış Bilimleri	2.212	17.756	8,03	1.392	5.197	3,73
Ortak Disiplinler	732	3.760	5,14	379	506	1,34
Psikoloji / Psikiyatri	1.108	4.979	4,49	757	1.358	1,79
Sosyal Bilimler (genel)	1.178	2.708	2,30	907	1.080	1,19
Uzay Bilimleri	647	3.455	5,34	341	545	1,60
Yerbilimleri	2.593	19.655	7,58	1.393	1.982	1,42
Zirai Bilimler	3.593	13.459	3,75	2.354	3.773	1,60

KAYNAK

TÜBİTAK – ULAKBİM, ed. İ.H. DEMİREL, C. SARAÇ VE E.A. GÜRSES 2007