

# TÜBİTAK ULAKBİM 2010 FAALİYETLERİ ÖZETİ

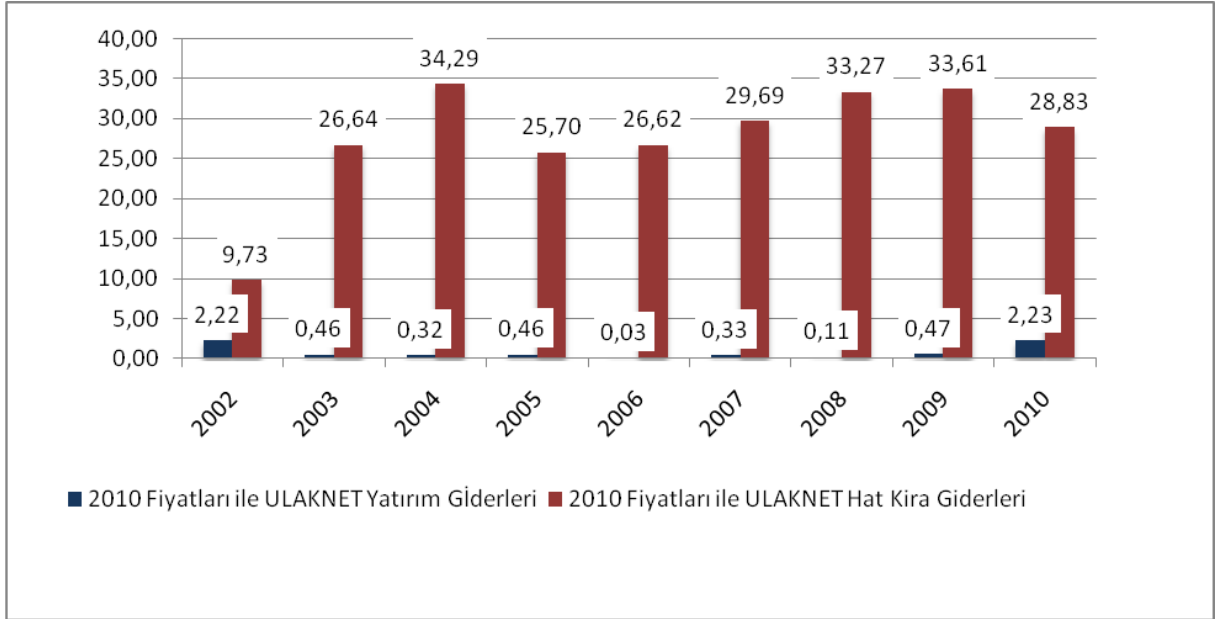
## ULAKNET Altyapısı

Araştırma ve eğitim kurumları arasında araştırma ve eğitim amaçlı elektronik haberleşme hizmeti verecek ağlar kurmak, işletmek ve bu ağların yurt içi ve yurt dışındaki bağlantısını sağlamak ile görevlendirilmiş olan TÜBİTAK ULAKBİM, 1997 yılından itibaren Ulusal Akademik Ağı (ULAKNET) kurmakta ve işletmektedir. 2010 yılında ULAKNET'e bağlı uç sayısı 867'ye, kullanıcı sayısı ise yaklaşık 2.6 milyona ulaşmıştır. 2010 yılında 133 Üniversitenin ULAKNET bağlantı hızları artırılırken, 182 arka uç (üniversitelere bağlı birimler) üniversitelerine bağlandı ve 394 üniversite biriminin FR, G.SHDSL, ATM ve kiralık devreleri Metro Ethernet'e dönüştürüldü.

2009 yılında ULAKNET'in Ankara-İstanbul omurga bağlantısının ilk kez 10 Gbps'e ulaşmasının ardından 2010 yılında İzmir bölgesinin İstanbul ve Ankara bağlantıları da 2'şer Gbps'e yükseltilmiştir. İnternet çıkışları İstanbul ve Ankara'dan toplam 12.5 Gbps kapasitesine yükselmiştir.

2010 yılında ULAKNET2 projesi kapsamında Gebze-MAM Yerleşkesi (tüm TÜBİTAK birimleri ile birlikte), GYTE (Çayırova Yerleşkesi), Marmara Üniversitesi (Anadolu Hisarı ve Kartal Yerleşkeleri) ve BOUN-Kandilli Rasathanesi yerleşkeleri satın alınan fiber optik kablo ile İTÜ Ayazağa'daki ULAKNET toplama merkezine fiber optik kablo ile bağlanmışlardır. Ayrıca, Konya BB ve TÜBİTAK arasında 2007 yılında imzalanan protokol gereği yaklaşık 31 km. fiber optik kablo çekilerek, Konya BB sınırları içindeki Selçuk Üniversitesi yerleşkeleri birbirine bağlanmıştır.

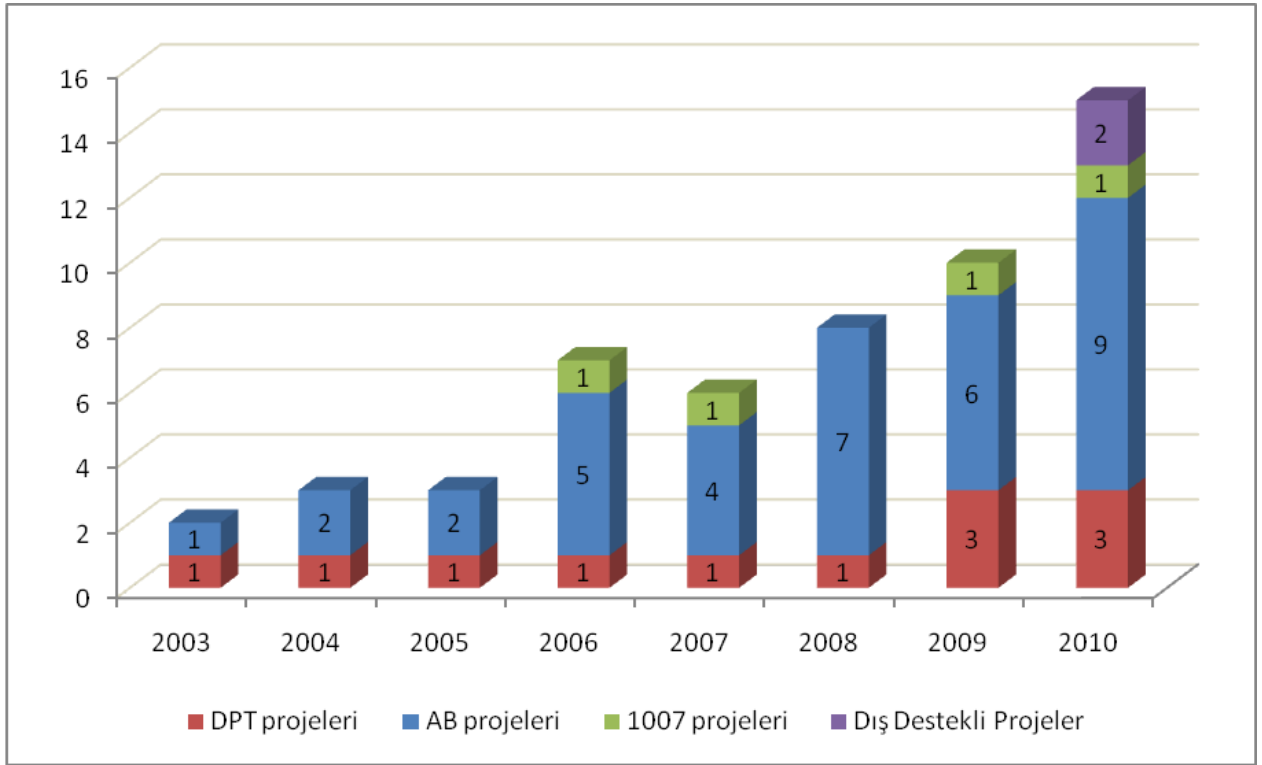
Aşağıdaki grafikte (Şekil-1), ULAKBİM kurulduğundan bugüne dek ULAKNET hatlarının kira ve yatırım harcamaları yer almaktadır.



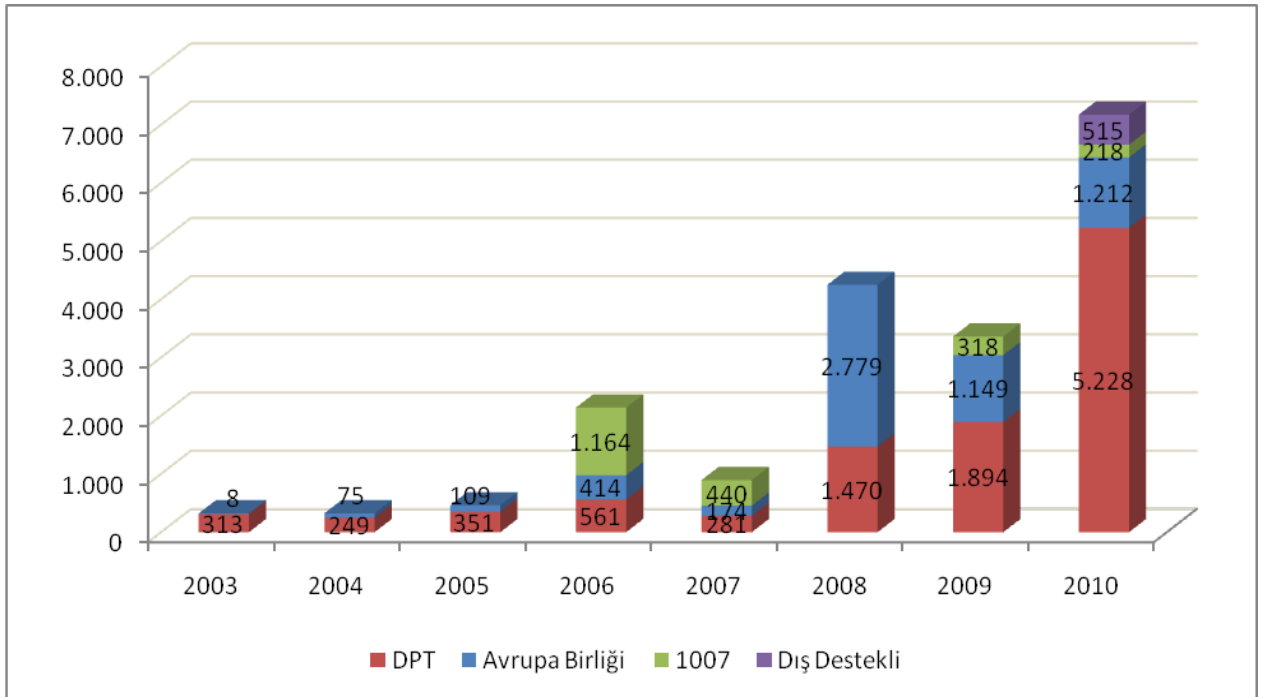
Şekil-1: ULAKNET Hat Kira ve Yatırım Giderleri (Milyon TL)

## Ulusal ve Uluslararası Projeler

2010 yılında Ağ Teknolojileri Birimi tarafından 9 tanesi AB, 3 tanesi DPT, 2 tanesi dış destekli ve 1 tanesi de TÜBİTAK 1007 destekli olmak üzere toplam 15 proje yürütülmüştür.



Şekil-2: ULAKBİM’de Yürütülen Projeler

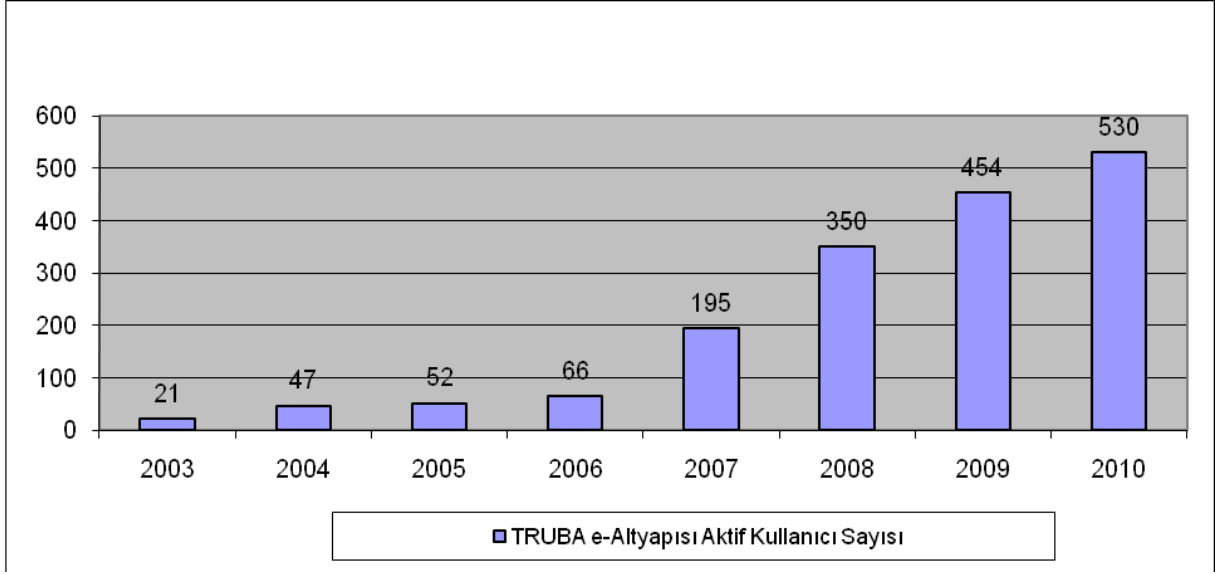


Şekil-3: ULAKBİM’de Yürütülen Projelerin Tutarı (BİN TL)

### Türk Ulusal E-Bilim E-Alyapısı (TRUBA)

2010 yılında adı TRUBA olarak değiştirilen TR-Grid e-altyapısı 55 farklı üniversite, TAEK (Türkiye Atom Enerjisi Kurumu), TÜBİTAK Enstitüleri, Meteoroloji Genel Müdürlüğü gibi kamu kurumlarından

kullanıcılar ile birlikte 34 farklı disiplinden 530 araştırmacıya hizmet vermektedir. (Şekil-4). Bu kullanıcılardan 30 tanesi, TÜBİTAK ARDEB tarafından yönlendirilen 14 farklı projenin araştırmacılarıdır.



Şekil-4: TRUBA Aktif Kullanıcı Sayısı

#### TO-KAT (Ulusal Toplu Katalog) ve TÜBESS (Türkiye Belge Sağlama Sistemi) Projeleri

Ulusal Toplu Katalog ve Türkiye Belge Sağlama Sistemi Projeleri, DPT Bilgi Toplumu Stratejisi (2006-2010) 38. Eylem Planı olan "Entegre E-Kütüphane Sistemi" kapsamında, sorumlu kuruluş olan T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı için geliştirilmektedir. TO-KAT Sistemi 2009 yılında resmi olarak devreye alınmış ve 2010 yılı sonunda; Milli Kütüphane, YÖK Ulusal Tez Merkezi ve TÜBİTAK Proje Raporlarının da içinde olduğu 233 kütüphane şubesi 9 milyonu aşkın kayıt ile sisteme dahil edilmiştir. TÜBESS'in iş teslimi Bakanlığa yapılmış olup sistem 2011 yılı içinde devreye alınacaktır.

#### Ulusal IPv6 Protokol Altyapısı Tasarımı ve Geçiş Projesi

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumunun müşteri kurum olduğu ve TÜBİTAK ULAKBİM tarafından yönetilen TÜBİTAK KAMAG destekli "Ulusal IPv6 Protokol Altyapısı Tasarımı ve Geçiş Projesi" kapsamında 8 Aralık 2010 tarih ve 27779 sayılı Resmi Gazete'de "Kamu Kurum ve Kuruluşları için IPv6'ya Geçiş Planı" konulu T.C. Başbakanlık Genelgesi yayımlanmıştır. Bu genelge ile Türkiye'nin IPv6 protokolüne geçiş zaman planı tanımlanmış ve kamu kurumlarının yeni protokol altyapısına geçişte eğitim alabilecekleri kurum olarak TÜBİTAK ULAKBİM işaret edilmiştir. Eğitimlere 2011 yılında başlanacaktır.

#### Diğer Çalışmalar

2007 yılı Aralık ayında aktif hale gelen eduroam (educational roaming) servisine dahil olan üniversite/kurum sayısı 40'a yükselmiştir.

Başta üniversitelerin uzaktan eğitim ve e-öğrenme hizmetleri olmak üzere, ULAKNET'e bağlı kurumlarca, ticari olarak İnternet kullanıcılarına verilen hizmetlerin Ankara'daki ULAKNET sunucularında barındırılması (hosting) amacıyla 2010 yılında Barındırma Hizmeti sunulmaya başlanmıştır. Bu hizmetten 2010 sonu itibarıyla 2 üniversite ve 1 teknokent firması yararlanmaktadır.

ULAKNET Eğitim ve Çalıştaylarının dördüncüsü bu yıl Mayıs ayında Süleyman Demirel Üniversitesi'nde düzenlenmiş, 100'e yakın üniversite ve kurumdan 240 kişi etkinliğe katılmıştır. Bu yıl ikincisi düzenlenen Ulusal Yüksek Başarımlı ve Grid Konferansı, TR-Grid Oluşumu şemsiyesi altında İTÜ, BOĞAZIÇI ve ULAKBİM işbirliği ile 10-13 Temmuz tarihlerinde İTÜ'de gerçekleştirilmiştir.

Hakemli etkinliklerde 5 adet ulusal ve 1 adet uluslararası bildiri sunulmuştur.

## Cahit Arf Bilgi Merkezi (CABİM)

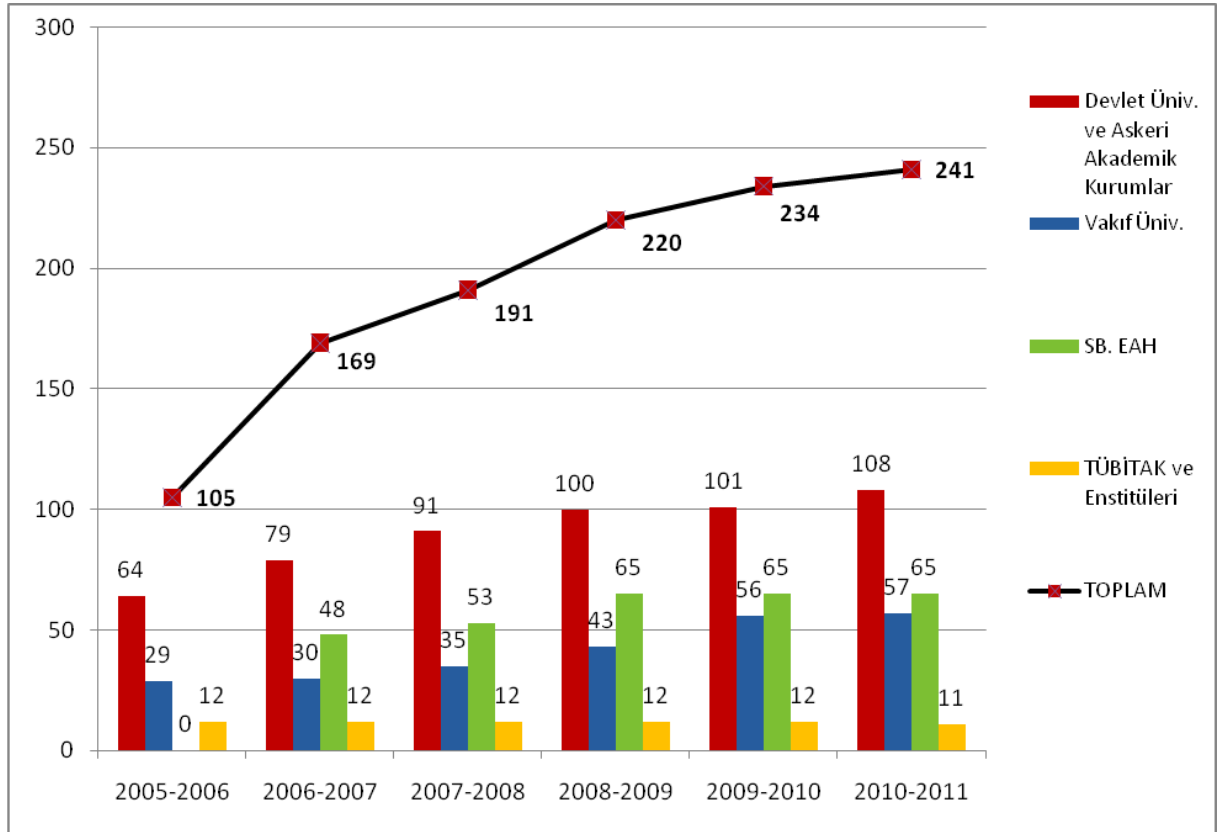
Ülkemizdeki üniversite, kamu ve sanayi kesiminin akademik bilgi ihtiyaçlarının karşılanması ve bu yolla bilimsel bilgi üretimine katkıda bulunmak amacıyla Cahit Arf Bilgi Merkezi tarafından ulusal ölçekte verilen ve üretilen bilgi hizmetleri ve diğer faaliyet alanları ile ilgili 2010 yılı faaliyetleri şu şekilde gerçekleşmiştir. Bilgi Merkezi hizmetlerinden 2010 yılında toplam 94.802 kişi yararlanmıştır. Merkezin veri tabanlarından yapılan toplam tarama (search) sayısı 5.150.000, indirilen (download) pdf makale sayısı ise 17.740.000 olarak gerçekleşmiştir.

2010 yılı içinde kullanıcılara Merkezin belge sağlama hizmetleri aracılığı ile 50.428 adet yayın sağlanmıştır. ULAKBİM BS sistemi revize edilmiş ve sistem akışının verimliliğini artıracak şekilde sayfa başı ücretlendirmeden makale başı ücretlendirme uygulamasına geçilmiştir. Yanı sıra kütüphaneler arası ortak belge sağlama ve kaynak paylaşımı amacıyla yürütülmekte olan OBES (Ortak Belge Sağlama)'in etkinleştirilmesi ve yaygınlaştırılması amacıyla çeşitli girişimlerde bulunulmuş, bu kapsamda ilk olarak mevcut ULAKBİM Süreli Yayınlar Toplu Kataloğu'nda Hacettepe Üniversitesi ve Gazi Üniversitesi'nin basılı dergi koleksiyon listeleri güncellenerek, elektronik dergi bilgileri de eklenmiştir.

Belge Sağlama hizmetleri kapsamında, Kültür Bak. İle ULAKBİM arası protokol kapsamında ULAKBİM ATB Yazılım grubu tarafından gerçekleştirilen, DPT Bilgi Toplumu Stratejisi (2006-2010) ve Ek Eylem Planı'nda 38. maddede geçen E-Entegre Kütüphane Sistemi (EE-KS)'nin kütüphaneler arası belge sağlama sistemi ayağı olan Türkiye Belge Sağlama Sistemi (TÜBESS)'nin sistem iş akışı ve iş süreçleri konusunda çalışmalar yapılmıştır.

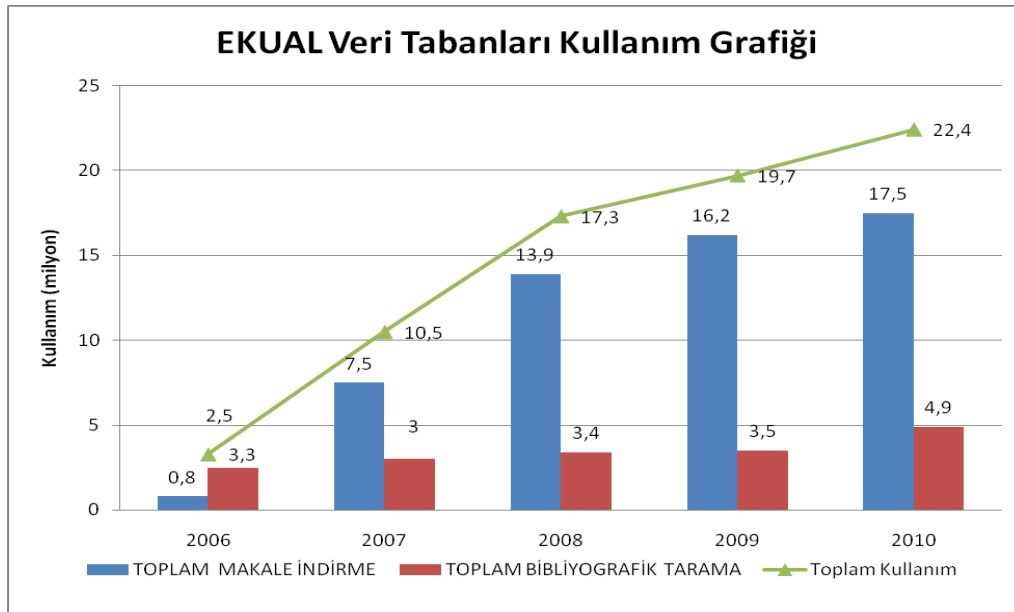
Ülkemizdeki araştırmacıların bilimsel yayın üretim ve Ar-Ge faaliyetlerini etkinleştirmek amacıyla, koleksiyon analizi, lisanslama ve konsorsiyumlama çalışmaları Cahit Arf Bilgi Merkezi bünyesinde yürütülmekte olan TÜBİTAK EKUAL projesi kapsamında 2010'da 12 adet veri tabanına abonelik yapılmıştır. TÜBİTAK EKUAL kapsamında erişime açılan veri tabanları aracılığı ile 2010'da 14.407 tam metin elektronik dergiye, 27.650 bilgi kaynağına ait 50.000.000 civarında bibliyografik kayıda, 1003 konferans serisi içinde 880.000 konferans bildirisine, 1.800 standarda erişim sağlanmıştır. 2010 yılında TÜBİTAK EKUAL projesi için veri tabanlarına ödenen abonelik bedeli 28.457.457 TL olmuştur.

2010 yılında 165 adet üniversite, askeri harp okulları ve polis akademisine, Sağlık Bakanlığına bağlı 65 Eğitim ve Araştırma Hastanesine (EAH) ve 12 TÜBİTAK Enstitüsüne bilgi erişim hizmeti sunulmuştur. 2006'dan 2010'a kadar proje kapsamında hizmet verilen Kurum sayısında %62,4 oranında artış olmuştur. 2010 yılında abonelik yapılan elektronik bilgi kaynakları ile hem üniversiteler hem de Sağlık Bakanlığı EAH'den kümülatif olarak yaklaşık 8.760.000 araştırmacıya hizmet verilmiştir.



Şekil-5: EKUAL Üye Kurum Sayısı

TÜBİTAK EKUAL abonelikleri kapsamındaki elektronik bilgi kaynaklarından yaklaşık 17.500.000 tam metin maktele indirme ve öz-İndeks veri tabanlarından ise 4.900.000 tarama yapılmıştır. (Şekil-6)



Şekil-6: TÜBİTAK EKUAL Veri Tabanları Tarama ve İndirme Sayıları

Ulusal Akademik Yayıncılık 2010 ve TÜBİTAK EKUAL 6. Yıllık Toplantısı ile birlikte Sağlık Bakanlığına bağlı Eğitim ve Araştırma Hastanesinde 66, askeri kurumlarda 6, devlet ve vakıf üniversitelerinde 102, TÜBİTAK Başkanlıkta 4, TÜBİTAK'a bağlı Enstitülerde 5, kamu kurumlarında 2

ve internet üzerinden online olarak 8 olmak üzere 2010 yılında toplam 195 kullanıcı eğitimi düzenlenmiş ve yaklaşık 19.800 kişi bu eğitim ve etkinliklerden yararlanmıştır. ULAKBİM web sayfasında yıllık eğitim ve etkinlikler takvimleri oluşturulmuştur.

Kurumsal ve ulusal lisans kapsamında abone olunan bilimsel e-bilgi kaynaklarının uzun dönem arşivlenmesi çalışmaları kapsamında yürütülen DPT projesi olan E-Arşivleme Projesi ile Elsevier SciDirect, IoP, IEEE, WoS, Springer ve OVID LWW veri tabanlarına ait online içeriğin yerel e-arşiv kopyalarının ULAKBİM'e sağlanmasına devam edilmiştir. Ayrıca ScienceDirect ve IEEE veri tabanlarına ait eksik veriler merkezimize getirilmiş ve sunucularımıza yükleme işlemleri tamamlanmıştır. 2010 yılında "E-arşivleme" projesi kapsamında 2.915.435,82 TL harcama yapılmıştır.

Hizmet sunulan akademik kullanıcı kitlesi ve Enstitülerimizin ihtiyaç ve talepleri de dikkate alınarak ULAKBİM'in ve diğer TÜBİTAK enstitülerinin basılı dergi ihale işlemleri tamamlanmış ULAKBİM için 530 ve TÜBİTAK Merkez ve Enstitüleri ile koordinasyon sağlanarak Enstitüler için 270 adet olmak üzere toplam 800 basılı bilimsel dergiye ait 2010 yılı ihale ve abonelik işlemleri yapılmıştır.

2010 yılında toplam 38 adet elektronik bilgi kaynağına abonelik yapılarak araştırmacılara hizmet verilmiştir.

Bilgi merkezinin bibliyometrik çalışmaları kapsamında birkaç örnek şu şekilde gerçekleşmiştir.

- Sağlık Bakanlığı ve bakanlığa bağlı Eğitim ve Araştırma Hastanelerinin 1981-2007 yılları arasındaki yayın, atıf ve etki değerleri ile bu yayınların konulara göre dağılımını içeren çalışma (NSI),
- YÖK-ÜAK için Türkiye üniversitelerinde görevli Profesörlerin yayın ve atıf sayıları hesaplanmıştır (WOS),
- Türkiye adresli akademik dergilerin toplam ve yıllık yayın ve atıf performansı çalışması (WOS),
- WOS, Scopus ve diğer alan indekslerinde hukuk, felsefe ve dil bilimi konularında Türkiye adresli yayın performansı çalışması (WOS),
- 1981-2007 yılları arasında Türkiye adresli yayın, atıf performansı (NSI),
- 44 ülkeye ait yayın, atıf ve dış atıf performansı çalışması (NSI),
- WOS veri tabanındaki "Article" tipindeki yayınların ülke, konu, dergi analizi çalışması (WOS),
- 1981-2009 yılları arasında Sosyal Bilimler alanında (73 bilim dalı) Türkiye ve Dünya karşılaştırmalı yayın, atıf ve araştırmacı sayısı (FTE) performans çalışması (WOS),
- 250 bilim dalında Türkiye ve Dünya yıllık yayın, atıf ve etki değeri çalışması (NSI),
- Türkiye adresli yayın sayısı, Türkiye'nin dünya bilimsel yayın sıralamasındaki yeri ve milyon kişi başına düşen yayın sayısı ile ülkelerin yayın ve nüfus sayıları performans çalışması (WOS),
- 2005-2010 yılları arasında 84 bilim dalında Türkiye adresli en çok atıf alan ilk 5 yayın performans çalışması (WOS),
- 1981-2010 yılları arasında Türkiye ve Ülkelere ait yayın sayısı çalışması (WOS),
- 81 ilin son 5 yıllık toplam ve 1945-2010 yılları arası toplam yayın sayısı çalışması (WOS)
- TÜBİTAK Bilim, Teşvik ve Hizmet Ödülleri ile TÜBİTAK Özel Ödülü için başvuran adayların WOS veri tabanından atıf, dış atıf, h indeks ve WOS' a giren yayın sayıları,
- ISI-JCR veri tabanında yer alan akademik dergilerin ülkelere göre dağılımı.

Ayrıca;

- TÜBİTAK Başkanlık birimlerinde ihtiyaç duyan araştırmacılara yönelik WOS ve SCOPUS tarama ve bibliyometrik araçların kullanımı ile ilgili eğitim toplantıları gerçekleştirilmiştir.
- Üniversite Danışma kütüphanecilerine ULAKBİM hizmetleri hakkında bilgilendirme yapılmış ve WOS kullanıcı eğitimi verilmiştir.
- Başbakanlık Sosyal Yardımlaşma Vakfına Danışma Hizmetleri ve veri tabanları kullanım eğitimi verilmiştir,
- "Ulusal Akademik Yayıncılık 2010" toplantısında, "2000-2007 Döneminde En Çok Yayın Üretilen Bilim Dalları" adlı bildiri,
- "TÜBİTAK EKUAL 5. Yıllık" toplantısında "Bibliyometrik Yöntemlerin Önemi ve Uygulanmasına Bir Örnek" adlı bildiri,
- ÜNAK 2010 "Bilgi Yönetimi 2.0: Sosyal Ağlarda Bilgi Hizmetleri" toplantısında "Yakın Geleceğin Bilim Trendleri" adlı bildiri sunulmuştur.

Yıl içinde, ULAKBİM Web üzerinden uzaktan yayın tarama başvuruları ile gelen toplam 643 adet atıf taraması ve JCRs (dergi etki faktörleri) veri tabanından 600 adet ve ISI Proceedings veri tabanından ise 415 adet tarama işlemi gerçekleştirilerek başvuru sahibi akademik kullanıcılara elektronik ortamda iletilmeleri yapılmıştır.

Ülkemizdeki araştırmacıların Türkçe bilimsel içeriğe erişimlerini etkinleştirmek amacıyla CABİM bünyesinde oluşturulmakta olan 4 adet konu bazlı özgün (Tıp, Mühendislik ve Temel Bilimler, Sosyal Bilimler, Tarım, Veteriner ve Biyoloji Bilimleri) e-bilgi kaynağı / veri tabanlarına ayrıca Hukuk konu alanı dahil edilerek "Hukuk Veri Tabanı" oluşturulmuştur. Ayrıca Sosyal Bilimler Veri Tabanı konu alanlarına Din ve İnanç Araştırmaları eklenmiş olup veri tabanının adı Sosyal ve Beşeri Bilimler Veri Tabanı olarak değişmiştir. Adı geçen veri tabanları ile TÜBİTAK Destekli Projeler veri tabanı çalışmaları kapsamında yıllık 15.917 makale olmak üzere, toplam 121.184 makaleye erişilmiştir. Ayrıca 11.673 yıllık işlem görenler olmak üzere yaklaşık 58.521 yayın da Web'den tam metin (PDF) erişilebilir hale getirilmiştir.

Türkiye'nin ulusal akademik yayın performansının ölçülmesi ve bu kapsamda ulusal bilimsel yayın haritasının çıkarılması amacıyla "**Türkiye Akademik Atıf Sistemi (TAKA)**" projesi geliştirilmiştir. Ulusal, hakemli, akademik süreli yayınların yer alacağı TAKA sistemi ilgili dergi editörleri ile yazışmalar yapılarak "Katılım Onay Belgesi"leri derlenmiştir. Sistem üzerinden ulusal akademik performans ölçümlenmeleri için bibliyometrik alanlar ile ilgili (yazar adları, Kurum adları, bilim dalları, belge türleri vd.) veri derleme ve düzenleme çalışmaları gerçekleştirilmiştir.

Ülkemizde yayınlanan, TAKA ve Ulakbim veri tabanlarında indekslenen bilimsel hakemli dergiler için bir portal uygulama sistem geliştirme çalışmaları yapılmış ve dergi portalı için veri derleme işlemleri tamamlanmıştır.

Ulusal, akademik ve hakemli toplantılara ait bildirimlere erişimin sağlanacağı "**Ulusal Bildiriler Veri Tabanı (UBVT)**" ve "**Bilimsel Toplantı Portalı**" sistem tasarımı ve hizmet alımı bünyesinde yazılım geliştirme çalışmaları yürütülmüştür. UBVT'nin TÜBİTAK BİDEB destekli toplantılara ait bildiri metinlerinin elektronik ortama aktarımı ve izlenmesi için yazılım güncelme çalışmaları başlatılmıştır.

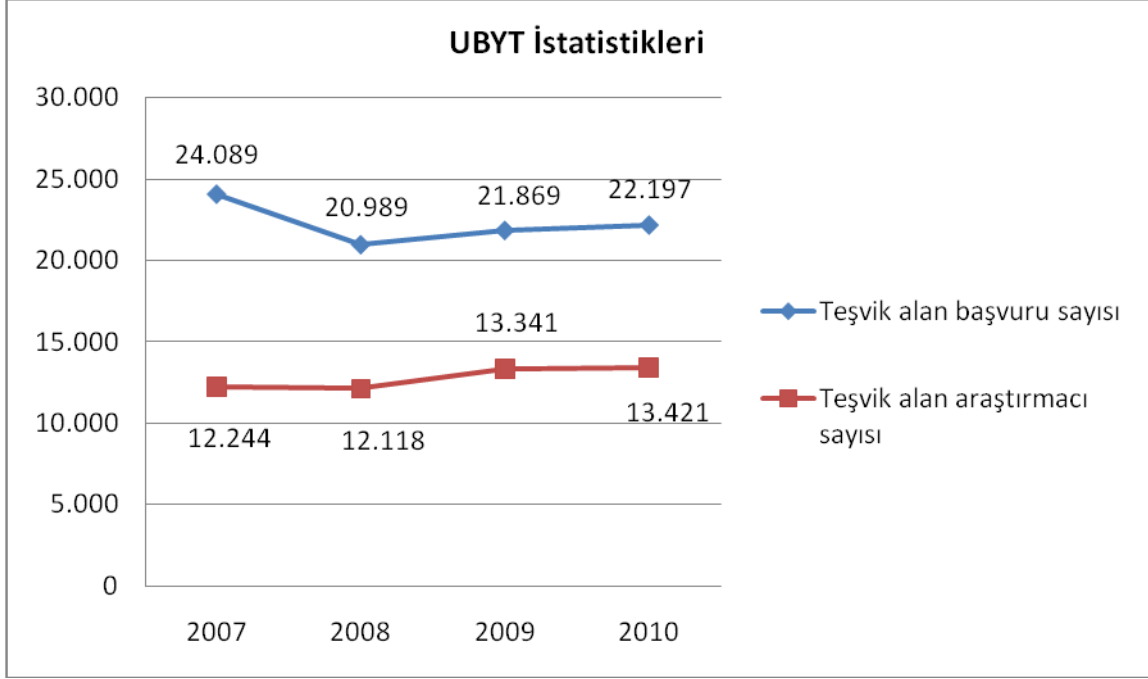
**Türkiye Akademik Atıf Sistemi (TAKA), Ulusal Bildiriler Veri Tabanı (UBVT), Akademik Dergi Portalı, Bilimsel Toplantı Portalı'nın** 2011 yılından Web üzerinden hizmete açılması planlanmaktadır.

Google Scholar, EBSCOHost platformları üzerinden erişilen ULAKBİM ulusal veri tabanlarına Summon Index üzerinden de erişilmeye başlanmıştır. Bunun sonucunda kullanım istatistiklerinde çok ciddi bir artış yaşanmış ve toplam 20.819.946 adet tarama yapılmış ve 692.422 adet tam metin makale indirilmiştir.

ULAKBİM veri tabanları Komiteleri tarafından değerlendirilerek belirlenen dergiler Thomson Reuters'a iletilmiştir. Yapılan çalışmalar doğrultusunda 2010 yılı itibarıyla Thomson Reuters veri tabanlarında indekslenen Türkçe dergi sayısı 75'e yükselmiştir.

**26 Kasım 2010** tarihinde "**Ulusal Akademik Yayıncılık 2010**" toplantısı düzenlenmiştir. Program Kurulu'nda ULAKBİM Ulusal Veri Tabanları Komite üyelerinin yer aldığı toplantı, "Ortak Açılış" ile başlayarak, öğleden sonra veri tabanlarının toplantıları ayrı salonlarda devam etmiştir. "Ulusal Akademik Yayıncılık-2010" toplantısı kapsamında yer alan "Sağlık Bilimlerinde Süreli Yayıncılık- 2010 8. Ulusal Sempozyum" kitabı yayınlanmıştır. Adı geçen yayında Kurum adına 2 adet basılı bildiri yayınlanmış olup, toplantı kapsamında 2 sözlü bildiri sunulmuştur.

Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik Programı (UBYT) kapsamında uygulama esaslarına istinaden 2009 JCRs verileri üzerinden 2011 dergi listesi ve gruplama çalışması tamamlanmıştır. Bilimler alanlarında toplam 13.139 yayın için 13421 araştırmacı 7.148.971,02.TL teşvik almıştır. Teşvik verilen başvuruların 20.007 adedi Fen bilimleri, 2.190 adedi ise Sosyal bilimler alanında olmuştur. (Şekil-8)



**Şekil-7: UBYT Programı İstatistikleri**

Türkiyenin bilimsel yayın ve atıf performansına yönelik ölçüm ve değerlendirmeleri de dikkate alınarak, uluslararası bilimsel yayınların niceliğinin yanı sıra kaliteli ve yüksek atıf değeri taşıyan yayın sayısının artırılması için UBYT programında ön değerlendirme çalışmaları yürütülmüş ve TÜBİTAK Bilim Kurulu'nun 06 Kasım 2010 tarih ve 191 sayılı kararına istinaden UBYT Uygulama Esasları'nda değişiklik olmuş, teşvik dışı yayınlar ve dergi gruplamaları yeniden düzenlenmiştir.