

Z

W

R

O

M

2012

Performans Programı

Ülkemizin önemli ekonomik ve doğal kaynaklarından biri olan bor madeninden teknoloji ve katma değeri yüksek uç ürünler geliştirerek ve üreterek ülkemizin bu kaynaktan daha fazla istifade edilmesini sağlamak üzere 04.06.2003 tarihli ve 4865 sayılı yasa ile kurulan Enstitümüz, bor konusunda bilimsel araştırmalar yapmak, yaptırmak, bu çalışmalarını koordine etmek ve işbirlikleri geliştirerek gerekli bilimsel ortamı sağlamak üzere görevlendirilmiştir.

Enstitümüz, yasa ile kendisine verilen görevler kapsamında bor ürünleri geliştirmek ve bu ürünlerin kullanımını yaygınlaştırmak amacıyla üniversiteler, kamu araştırma kurumları ve özel sektör kuruluşları ile işbirliği içinde projeler yürütmekte ve desteklemektedir.

5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu hükümleri ve bu Kanuna dayanılarak çıkartılan stratejik planlamaya ilişkin yönetmelik çerçevesinde Enstitümüzce hazırlanan 2008–2012 yıllarını kapsayan 5 yıllık stratejik planın son yılına girilmiştir. İlk dört yıl içinde hedefler gerçekleştirilmiştir. 2012 yılı içerisinde yapılacak çalışmalarla stratejik planın gösterdiği hedeflerin üzerinde performans gösterilmesi beklenmektedir. Bu çerçevede, planda 2012 yılı sonunda 7 patent başvurusu hedeflenmişken, 2012 başındaki patent başvuru sayısı 14 adet olarak gerçekleşmiş, 9 adet patent belgesi alınmıştır. 2012 yılı sonu itibarı ile 18 adet başvuruya ulaşılmıştır.

Enstitümüz, proje yönetiminde şeffaflık, güvenilirlik, değişime açıklık, yenilikçi ve paydaş odaklı hizmet anlayışı gibi temel ilke ve değerleri benimsemiş ve bu değerlerin yaşatılması için gerekli önlemleri almıştır.

Enstitümüz bir taraftan stratejik plan hedeflerini gerçekleştirmek üzere faaliyetlerini sürdürürken, diğer taraftan mevzuatındaki eksiklikler ve uygulamadaki aksaklıklar dikkate alınarak kurum mevzuatı gözden geçirilecek ve hazırlıklar 2012 yılı içerisinde tamamlanarak yürürlüğe girmesi için gayret gösterilecektir.

Diğer taraftan, Enstitü personel yapısı gözden geçirilerek Enstitünün ihtiyaçlarına cevap verebilecek bir personel yapısının oluşturulması önemli hedeflerimizden biri olacaktır.

Enstitümüz görevlerinden olan bor ile ilgili bilimsel toplantı düzenleme veya bu tür etkinliklere destek olma ve katılma faaliyetleri 2012 yılı içinde de sürdürülecek, bor ile ilgili araştırma sonuçlarının üretime ve ekonomiye kazandırılması için gerekli çalışmaların yapılmasına devam edilecektir.

“2008–2012 Stratejik Plan”ı temel alınarak hazırlanan Enstitümüz 2012 yılı performans odaklı bütçesinin hazırlanmasında emeği geçen çalışanlarımıza teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Şükrü ÖZTÜRK
Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü Başkanı

I- GENEL BİLGİLER	4
A- MİSYON VE VİZYON	4
B- YETKİ, GÖREV VE SORUMLULUKLAR	4
C- TEŞKİLAT YAPISI	5
D- FİZİKSEL KAYNAKLAR	7
E- İNSAN KAYNAKLARI.....	9
II- PERFORMANS BİLGİLERİ	12
A- TEMEL POLİTİKA VE ÖNCELİKLER.....	12
B- AMAÇ VE HEDEFLER.....
C- PERFORMANS HEDEF VE GÖSTERGELERİ İLE KAYNAK İHTİYACI.....
D- FAALİYET-PROJELERE İLİŞKİN BİLGİ VE DEĞERLENDİRMELER
E- PERFORMANS VERİLERİNİN KAYNAKLARI VE GÜVENİLİRLİĞİ	43
III- MALİ BİLGİLER	48
IV- EKLER	51

1. GENEL BİLGİLER

A-MİSYON VE VİZYON

MİSYONUMUZ

Türkiye’de ve dünyada bor ürün ve teknolojilerinin geniş bir şekilde kullanımını, yeni bor ürünlerinin üretimini ve geliştirilmesini sağlamak amacıyla yapılacak olan araştırmalar için gerekli bilimsel ortamı sağlamak, bor ve ürünlerini kullanan ve/veya bu alanda araştırma yapan kamu ve özel hukuk tüzel kişileri ile işbirliği yaparak bilimsel araştırmaları yapmak, yaptırmak, koordine etmek ve bu araştırmalara katkı sağlamak.

VİZYONUMUZ

Bor bilgi ve teknolojisinin üretildiği ve dünyaya aktarıldığı “**MERKEZ**” olmak.

B- YETKİ, GÖREV VE SORUMLULUKLAR

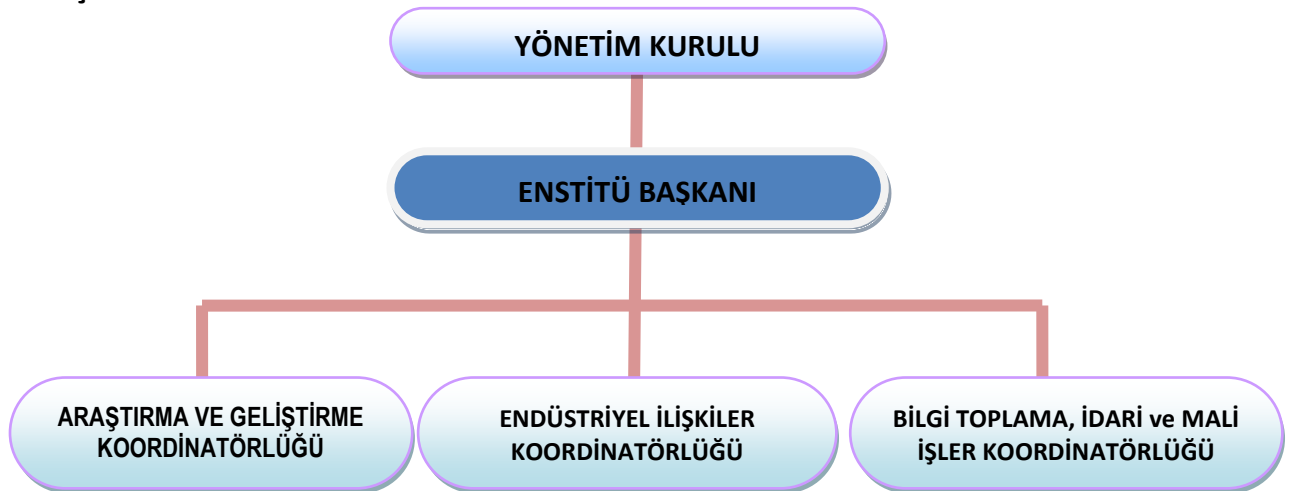
Türkiye’de ve dünyada bor ürün ve teknolojilerinin geniş bir şekilde kullanımını, yeni bor ürünlerinin üretimini ve geliştirilmesini sağlamak amacı ile değişik alanlarda kullanıcıların araştırmaları için gerekli bilimsel ortamı oluşturmak, bor ve ürünlerini kullanan ve/veya bu alanda araştırma yapan kamu ve özel hukuk tüzel kişileri ile işbirliği yaparak bilimsel araştırmalar yapmak, yaptırmak, koordine etmek ve bu araştırmalara katkı sağlamak amacıyla, 04.06.2003 tarih ve 4865 sayılı Kanun ile kurulmuş olan Enstitümüz, kamu tüzel kişiliğine haiz, idari ve mali özerkliğe sahiptir. Enstitünün kısa adı “BOREN” dir. Enstitünün merkezi Ankara’dadır. Enstitümüz, T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı’nın ilişkili kuruluşudur.

Enstitümüzün görevleri;

- ✚ Türkiye’nin, bor kimyasalları konusunda dünya pazarında sahip olduğu cevher zenginliğine koşut bir konuma gelebilmesi için kısa, orta ve uzun dönem bor ürünleri pazar ve teknolojilerine ilişkin politika ve strateji kararlarını almaya ışık tutacak bilgileri oluşturmak,
- ✚ Bor ve ürünlerinin geniş bir şekilde kullanımı, yeni bor ürün ve teknolojilerinin geliştirilmesi ve üretilmesi amacıyla temel ve uygulamalı araştırma yapmak, yaptırmak, yapmayı özendirmek, değişik alanlarda kullanıcıların araştırmaları için gerekli bilimsel ortamı ve alt yapıyı sağlamak, bunun için laboratuvarlar kurmak, laboratuvarların kurulmasına destek vermek, mevcut ve/veya kurulacak laboratuvarları ilgili araç-gereç ile teçhiz etmek, Eti Maden İşletmeleri ve bağlı ortakları ile bor konusunda araştırma altyapısı olan üniversitelerde araştırma merkezleri kurmak, kurulmasına destek olmak, bor ürünlerini kullanan ve bu alanda araştırma yapan kamu ve özel hukuk tüzel kişileri ile işbirliği yaparak koordinasyonu sağlamak,

- ✚ Bor ürünlerinin geniş bir şekilde kullanımı, yeni bor ürünlerinin üretimi ve geliştirilmesi alanındaki bilimsel araştırmaların teknolojik yeniliklere süratle dönüşebilmesi için yöntemler geliştirmek, bu alandaki teknolojilerin yurt dışından transferi için gerekli çalışmaları yürütmek, özel sektörün bor ve ürünlerinin kullanımı hakkındaki çalışmalara katılımlarını sağlayacak programlar yapmak, sanayi sektörünün Enstitü ile işbirliği yapmasını sağlayacak programlar geliştirmek, mevcut ve geliştirilecek yeni bor ürünlerinin çevre ve insan sağlığı üzerine etkilerini saptayıp, anlaşılmasına yönelik araştırmalar yapmak, yaptırmak ve işbirliğini verimli kılacak ortamı oluşturmak,
- ✚ Kamu kurum ve kuruluşları, üniversiteler ile gerçek ve tüzel kişilerin bor ve ürünlerinin geniş bir şekilde kullanımı, yeni bor ürünlerinin üretimi ve geliştirilmesi hakkında araştırma isteklerini değerlendirmek, ARGE sonuçlarını piyasaya sunmak, bu konularda araştırma yapan gerçek ve tüzel kişileri finansman, personel ve teçhizat ile desteklemek,
- ✚ Türkiye'nin taraf olacağı bor ürünleri ile ilgili ARGE işbirliği anlaşmalarının hazırlanması ve müzakeresinde Eti Maden İşletmeleri ile birlikte Hükümete yardımcı olmak ve anlaşmaların izlenmesinde ve uygulanmasında 31.05.1963 tarihli ve 244 sayılı Kanun ile 05.05.1969 tarih ve 1173 sayılı Kanun çerçevesinde görev almak,
- ✚ Eti Maden İşletmeleri'nin talep edeceği ARGE projelerini öncelikle ve ücretsiz olarak gerçekleştirmek,
- ✚ Görev alanına giren konularda ulusal ve uluslararası kongre, seminer gibi bilimsel toplantılara bilimsel ve maddi katkı sağlamak, desteklemek, düzenlemek ve bunlara katılmak,
- ✚ Enstitünün görev alanına giren konularda Türkçe ve yabancı dillerde kitap ve periyodik yayınlarda bulunmak ve bu tür yayınları desteklemek,
- ✚ Bilgi toplama ve yayma, bilgi bankaları, kütüphane ve arşiv gibi bilimsel destek hizmetleri sunmak, ulusal ve uluslararası kuruluşlarla bu konuda işbirliği yapmaktır.

C- TEŞKİLAT YAPISI



Şekil 1. BOREN Organizasyon Şeması

Yönetim Kurulu

Enstitünün en üst karar organıdır. Yönetim Kurulu, Enstitü Başkanı ile Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığınca önerilecek altı aday arasından seçilecek üç üye (bu üyelere biri, Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü Yönetim Kurulu tarafından önerilecek iki aday arasından olmak şartıyla), Sanayi ve Ticaret Bakanlığınca önerilecek iki aday arasından seçilecek bir üye, Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumunun Bilim Kurulu tarafından önerilecek iki aday arasından seçilecek bir üye, Yüksek Öğretim Kurulunun üniversite öğretim üyeleri arasından önereceği iki aday arasından seçilecek bir üye, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Yönetim Kurulu tarafından önerilecek iki aday arasından seçilecek bir üye ve Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği tarafından önerilecek iki aday arasından seçilecek bir üye olmak üzere, toplam dokuz üyeden oluşur.

Yönetim Kurulunun görev ve yetkileri;

- ✚ Enstitünün kuruluş amacına uygun çalışmalar ile hükümet programı, kalkınma planı ve yıllık programlarla belirlenecek hedef, ilke ve politikalar doğrultusunda AR-GE çalışmalarının yapılmasını sağlamak,
- ✚ Enstitünün idarî, malî ve teknik yönden düzenli, verimli ve etkin faaliyette bulunabilmesi için gerekli tedbirleri almak ve ilgili yönetmeliklerin yürürlüğe girmesini sağlamak,
- ✚ Enstitünün personel politikasını oluşturmak,
- ✚ Enstitünün yıllık çalışma programını görüşüp karara bağlamak, çalışmalarını izlemek, değerlendirmek, yılsonu faaliyet raporunu hazırlamak ve bütçe taslağını onaylamak,
- ✚ Enstitünün vereceği hizmetler ve ücretlerin belirlenmesi ile Enstitünün sürekli ve süreli personeli tarafından yürütülen araştırma projeleri gelirlerinin masraflar dışında kalan kısmının Başkanın teklifi ile dağıtımına karar vermek,
- ✚ Enstitünün yaptıracığı veya katkıda bulunacağı araştırmaların bütçe ve programlarını Başkanın teklifi üzerine onaylamak,
- ✚ Enstitünün ihtiyaçları için taşınır ve taşınmaz malların, yazılım ve diğer ürünlerin satın alınmasına, satılmasına veya kiralanmasına karar vermek,
- ✚ Enstitü personelinin atanması ve diğer işlemleri hususunda karar almak,
- ✚ Enstitünün çalışma alanı ile ilgili olarak en az üçer yıllık stratejik ve birer yıllık performans planı hazırlamak ve yayınlamak,
- ✚ Kanunlarla verilen diğer görevleri yapmak.

Başkanlık

Başkanlık, Enstitü başkanı ve üç grup koordinatöründen oluşur ve Enstitünün görevlerinin yerine getirilmesinde icra kurulu olarak hareket eder.

Başkanın görev ve yetkileri;

- ✚ Enstitünün işlevlerinin yerine getirilmesi için gerekli taslak çalışma programını ve bütçeyi hazırlamak, Yönetim Kuruluna sunmak, onaylandıktan sonra uygulamak,

- ✚ Enstitünün gelir gider kesin hesabını ve yıllık faaliyet raporunu Yönetim Kuruluna sunmak ve Enstitü bütçesinin uygulamasını, gelirlerinin toplanmasını, harcamaların yapılmasını ve denetimini sağlamak,
- ✚ Enstitü personelinin atama ve diğer işlemleri için Yönetim Kuruluna teklifte bulunmak,
- ✚ Yönetim Kurulu kararına istinaden Araştırma ve Geliştirme Koordinatörlüğü altında Enstitü temel çalışmaları ve piyasadan gelen talepler için Enstitü bünyesinden ya da dışından yerli ve yabancı danışman ve uzmanlardan oluşan AR-GE grupları kurmak, kaldırmak ve Enstitünün sürekli ve süreli personeli tarafından yapılan proje gelirlerinin dağıtımını hakkında önerilerde bulunmak,
- ✚ Hizmet birimlerinin uyumlu, verimli, disiplinli ve düzenli biçimde çalışmasını temin etmek, Yönetim Kurulu ile hizmet birimleri arasındaki organizasyonu ve koordinasyonu sağlamak,
- ✚ Yönetim Kurulu toplantılarının gündemini, gününü ve saatini belirlemek ve toplantılara katılmak, raportörlüğünü yapmak, Yönetim Kurulu kararlarının gereğinin yerine getirilmesini sağlamak ve bu kararların uygulamasını izlemek,
- ✚ Enstitüyü resmi ve özel kuruluşlar nezdinde temsil etmektir.

BOREN Hizmet Birimleri

Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü, Araştırma ve Geliştirme Koordinatörlüğü, Endüstriyel İlişkiler Koordinatörlüğü ve Bilgi Toplama, İdari ve Mali İşler Koordinatörlüğü olmak üzere koordinatörlükler şeklinde teşkilatlanmış hizmet birimlerinden oluşur. Her hizmet biriminin başında Grup Koordinatörü bulunur.

Enstitümüz, 5018 sayılı “Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu”na ekli 2 sayılı cetvelde yer alan özel bütçeli kurumlardandır ve Sayıştay denetimine tabidir.

D-Fiziksel Kaynaklar

Enstitümüz, Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü (EİE) ile yapılan protokol çerçevesinde Ağustos 2007 tarihinden itibaren bu idareye ait ana hizmet binasının 10 uncu katında faaliyetlerini sürdürmektedir. Toplam 650 m² kapalı kullanım alanına sahip olan katta, bir adet toplantı salonu ve 14 adet çalışma ofisi bulunmaktadır. Ayrıca, EİE’ye ait büyük atölye binasının 377 m²’lik kısmı “BOREN Ar-Ge Merkezi” olarak kullanılmak üzere tahsis edilmiştir. Bu bölümde, araştırma ve geliştirme çalışmaları yürütülmektedir.

Tablo 1. A) Hizmet alanının fiziki durumu

Taşınmaz Dağılımı					
Adı	Mülkiyet Durumuna Göre Taşınmaz Alanı (m ²)			Toplam (m ²)	Açıklama
	Kurum	Hazine	Diğer		
Hizmet Birimi			650+377	1027	EİE ana hizmet binasının 10 uncu katı ve atölye binasında 377 m ² Ar-Ge Merkezi

Enstitümüz Bilgi İşlem Birimi, 2008–2011 yılları içerisinde rutin olarak internet ve e-posta iletişiminin kesintisiz sağlanması, veri tabanı ve sistem dosyalarının yedeklerinin alınması, sistem altyapısındaki değişikliklerin takibi, virüs kontrol programlarının güncellenmesi, kişisel bilgisayar ve yazıcıların paylaşım tanımlarının yapılması, modem, wireless, router ve firewall gibi aktif iletişim cihazlarının ayarlarının yapılması, telefon bağlantılarının sağlanması, yazılımlarda güncelleme ve değişikliklerin yapılması gibi hizmetlerin sunulmasında destek olmuştur.

EİE ana hizmet binasında bulunan fiber optik kablo altyapısından faydalanılarak 2007 yılından itibaren Metro Ethernet erişim hizmetine geçilmiş ve internet hızımız 10Mbps'a ulaşmıştır. İnternet hattına herhangi bir aksama olması durumunda Outdoor wireless yedek bağlantı devreye sokulmuştur.

Yangın alarm sistemine ek olarak olası bir yangın durumunda sistemlere zarar vermeden yangını söndüren cıvalı yangın söndürme sistemi sistem odasına kurulmuştur.

Veri tabanı üzerinde, proje takip sistemi, insan kaynakları kayıt ve takip sistemi, taşınır mal kayıt ve takip sistemi, evrak kayıt ve takip sistemi ile tahakkuk işlemlerinin yürütüldüğü yazılım bulunmaktadır.

Kapı geçiş güvenlik sistemi ile tüm geçişler kayıt altında tutulmakta olup kartı olmayan ya da kayıtlı olmayanların girişine izin verilmemektedir. Aynı şekilde, Enstitümüz girişi ve belirli bölümleri 7/24 olarak harekete duyarlı kameralarla kayıt ve kontrol altında tutulmaktadır.

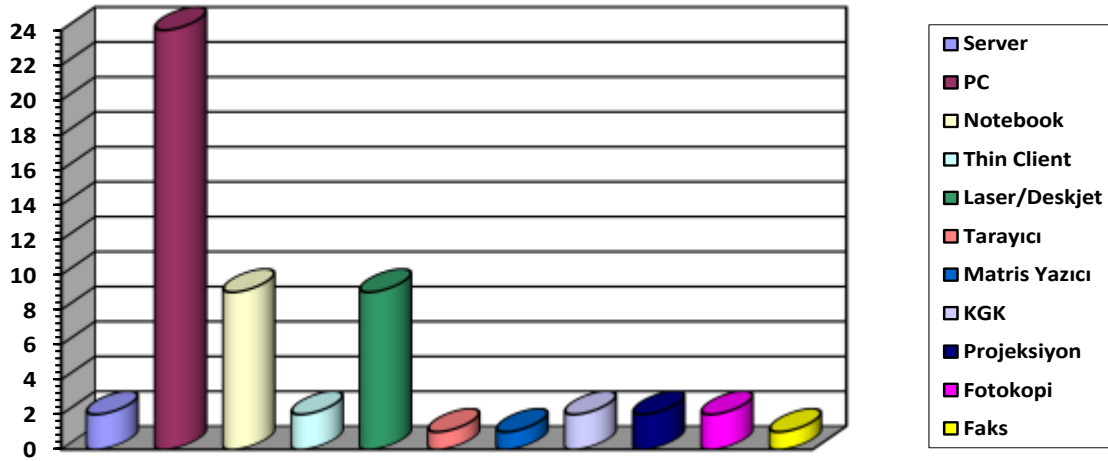
Anti-Virüs sistemi yeni versiyona yükseltilerek tüm ana sistem ve kişisel bilgisayarlara yeniden yüklenmiştir. Anti-virüs sistemi, güncel kodlarını indirerek tüm kullanıcıları otomatik olarak yüklemektedir.

Say2000i muhasebe programı koordineli bir şekilde kullanılmaktadır.

İnternet sayfası 2010 yılı içerisinde içerik ve tasarım açısından yenilenmiştir. Türkçe olarak yayınlanan internet sayfamızın İngilizce versiyonu da açılmıştır. İnternet sayfamızda bor ile ilgili genel bilgiler yanında, kurumsal bilgiler, Bor Yayınlarına ait indeks bilgiler, Hakem Bilgi Sistemi, yürütülen ve tamamlanan projeler ile proje sonuçlarına ilişkin bilgiler bulunmaktadır.

Tablo 1. B) 2010 yılı sonu itibariyle Enstitüde kullanılan teknolojik malzemeler

Server	PC	Notebook	Thin Client	Laser - Deskjet Yazıcı	Tarayıcı	Matris Yazıcı	KGK	Projeksiyon Cihazı	Fotokopi	Faks
2	24	9	2	9	2	1	2	2	2	2



Şekil 2. Teknolojik Malzeme Dağılımı

E-İnsan Kaynakları

Kuruluş Kanunumuzun 12 nci maddesine istinaden; Enstitümüz bünyesinde üç ayrı statüde personel istihdam edilmektedir. Enstitümüzde çalıştırılacak personelin sözleşme usul ve esasları ile mali hakları, 04.11.2006 tarihli ve 26336 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren yönetmelik çerçevesinde yürütülmektedir.

1. Sürekli Personel

✚ Enstitünün asli ve sürekli hizmetleri idari hizmet sözleşmesi ile istihdam edilen sürekli personel eliyle yürütülmektedir.

2. Süreli Personel

✚ Enstitü tarafından yürütülen veya desteklenen proje ve araştırmaların gerektirdiği niteliklere sahip proje ve araştırma süresi ile sınırlı olarak sözleşme ile süreli personel istihdam edilmektedir.

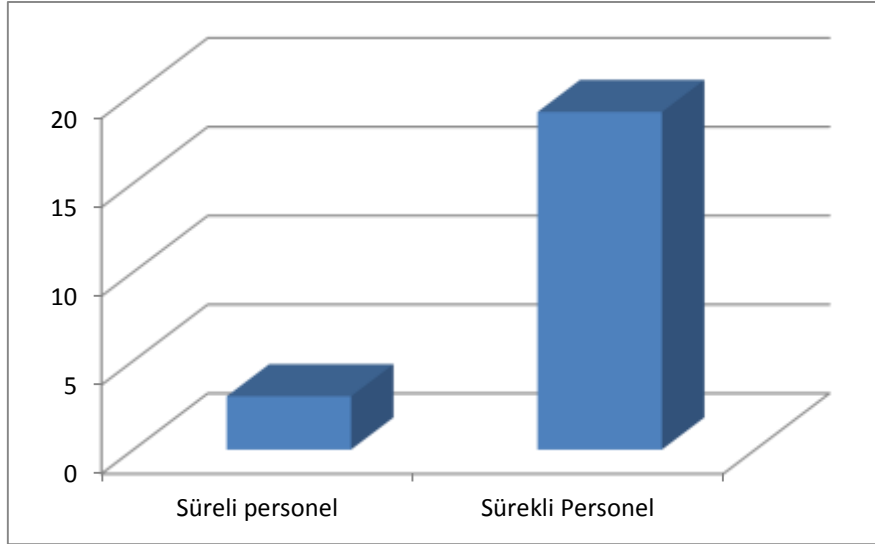
3. Yabancı Danışman ve Uzman:

✚ Enstitüde, asli ve sürekli görevler dışındaki uzmanlık gerektiren görevlerde sözleşme ile yabancı personel istihdam edilebilmektedir.

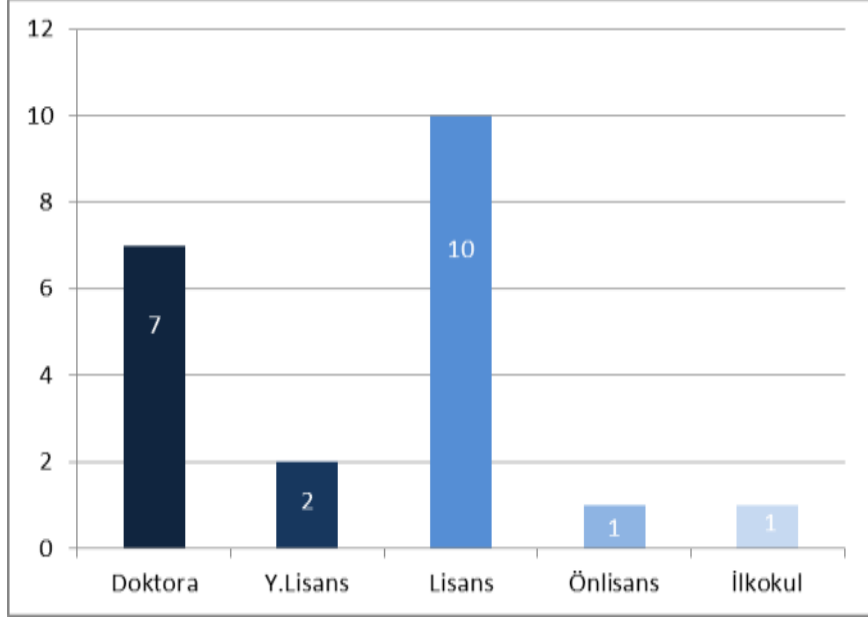
Enstitümüzde halen 19 adet sürekli, 3 adet süreli personel çalışmaktadır.

Tablo 2. Enstitü pozisyon unvanları ve sayısı

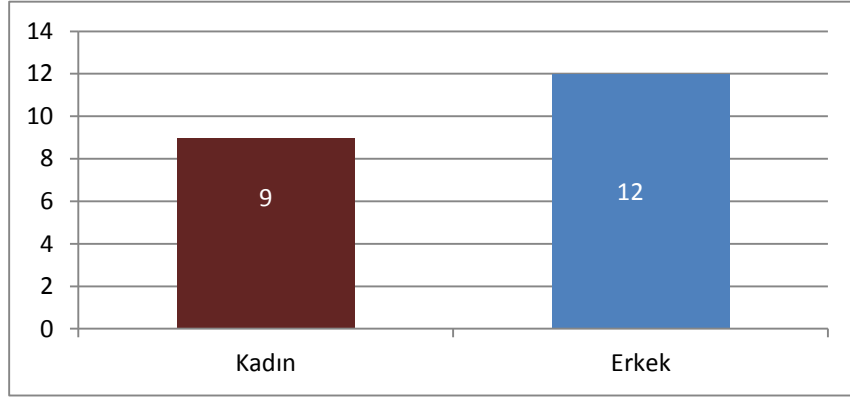
Unvanlar	sayı
Başkan	1
Grup Koordinatörü	3
Uzman	13
Laborant	2
Tekniker/Teknisyen	2
Savunma Uzmanı	1
Sekreter	2
Büro Görevlisi	2
Şoför	2
Toplam	28



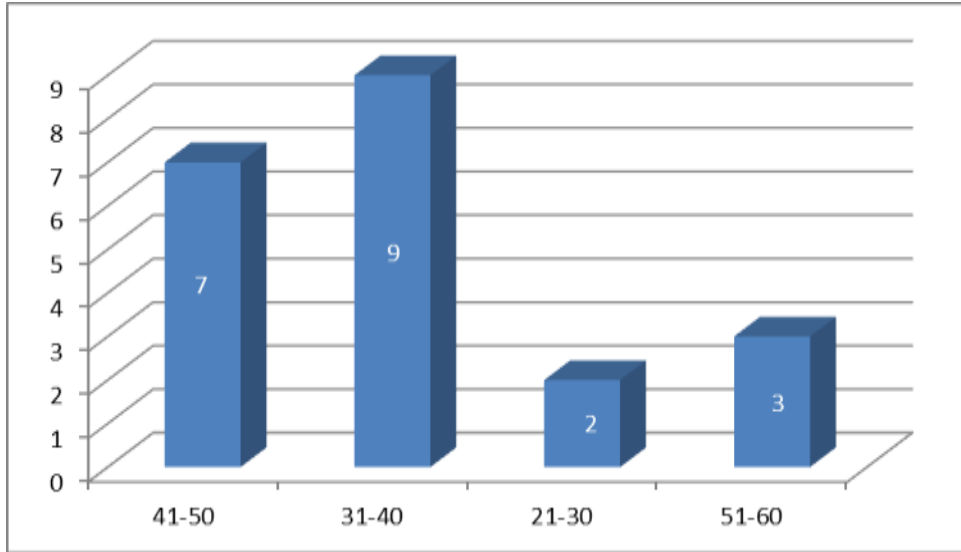
Şekil 3. Enstitü Personelinin İstihdam Şekline Göre Dağılımı



Şekil 4. Personelin Eğitim Durumuna Göre Dağılımı



Şekil 5. Personelin Cinsiyet Durumuna Göre Dağılımı



Şekil 6. Personelin Yaş Dilimine Göre Dağılımı

2. PERFORMANS BİLGİLERİ

A. TEMEL POLİTİKALAR VE ÖNCELİKLER

Temel Politikalar

- ✚ Bor kimyasallarının yoğun kullanım potansiyeli olan alanların belirlenmesi ve bu alanlarda projeler tasarlanması, çalışma grupları kurulması ve desteklenmesi,
- ✚ Uzun vadede bor kullanımını artırıcı etki yapacak teknoloji geliştirme projeleri tasarlanması ve destek sağlanması,
- ✚ Enstitü desteğiyle yürütülüp sonuçlanan proje çıktılarının değerlendirilerek bir sonraki aşamayla ilgili projelendirme veya üretim programının geliştirilmesi,
- ✚ Üniversite, araştırma kuruluşları ve endüstriyel kuruluşlar arasında koordinasyon sağlayarak araştırma ve geliştirme sonuçlarının ekonomik değere dönüştürülmesinin sağlanması,
- ✚ Araştırma ve geliştirme projeleri sonucunda ortaya çıkan ürün, metot ve faydalı modellerin patentinin alınması suretiyle, Enstitünün ve buluş sahiplerinin fikri mülkiyet haklarının koruma altına alınması,
- ✚ Enstitünün görev alanına giren konularda, yabancı ülkelerde yapılan araştırma ve geliştirme çalışmalarının takip edilerek ülkeye kazandırılması,
- ✚ Bor kullanımı konusunda destek talep eden kuruluşlara danışmanlık yapılması,
- ✚ Bor konusunda ulusal ve uluslararası bilimsel toplantıların düzenlenmesi veya katkı sağlanması,
- ✚ Kimyasalların sınıflandırılması çerçevesinde bor kimyasallarına getirilen ticari kısıtlamaların aşılması konusunda bilimsel çalışmaların yürütülmesi ve/veya yürütülen çalışmalara destek olunması,
- ✚ Sürekli personelden oluşan çekirdek bir kadro üzerine projeler kapsamında görevlendirilen süreli personel ile büyüüp-küçülen insan kaynakları sisteminin sürdürülmesi.

Öncelikler

- ✚ Enstitü mevzuatının gözden geçirilerek eksikliklerin giderilmesi ve ikincil mevzuatın tamamlanması,
- ✚ Kurumsal yapının sürekliliğinin güvence altına alınması için Enstitü personel yapısının gözden geçirilmesi,
- ✚ Enstitü personelinin gelişiminin sürekliliğini sağlamak üzere gerekli önlemlerin alınması, kurumda yenilikçi kültürün yerleştirilmesi,
- ✚ Bor ve bor kullanımı konusunda doğru bilginin topluma ulaştırılmasını teminen, etkin bir iletişim mekanizmasının oluşturulması,
- ✚ Enstitü dokümantasyon ve arşiv merkezinin kurulması ile işletim sisteminin oluşturulması,
- ✚ Enstitü stratejik planının yenilenmesi.

B- AMAÇ VE HEDEFLER

Ülkemizin uluslararası arenada rekabet gücünü artıracak teknolojileri geliştiren ve üreten firmalara, araştırmacılara ve akademisyenlere çağdaş alt yapı–üst yapı olanakları sağlamak amacı ile üniversite-sanayi işbirliğini artırarak sinerji doğmasına katkı sağlayan Enstitümüzün amaçları, 2008–2012 yıllarını kapsayan “Stratejik Plan”da aşağıdaki şekilde belirtilmiştir.

- Kurumsal gelişimi tamamlamak
- Yurtiçi bor tüketimini artırmaya yönelik AR-GE çalışmaları yapmak
- Türkiye’de üretilecek bor ürün yelpazesini genişletmek
- Yerli ve yabancı endüstriyel ilişkileri geliştirmek
- Toplumun bor konusundaki bilinç seviyesini artırmak
- Bor AR-GE çalışmaları konusunda uluslararası platformda etkinliği artırmak

Bu amaçlar çerçevesinde belirlenen hedefler, uygulanacak stratejiler ve 2012 yılı performans hedefleri şu şekilde belirlenmiştir.

AMAÇ I. KURUMSAL GELİŞİMİ TAMAMLAMAK

Hedef I.I 2010 yılı sonuna kadar süreç yönetimi sistematiğini kurmak

Bu hedef çerçevesinde, yürütülen ve desteklenen projeler kapsamında yapılan mal ve hizmet alımlarının esas ve usullerini belirleyen “**ULUSAL BOR ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ TARAFINDAN 4734 SAYILI KAMU İHALE KANUNUNUN 3 ÜNCÜ MADDESİNİN (f) BENDİ KAPSAMINDA YAPILACAK İHALELERE İLİŞKİN ESASLAR**”adlı yönetmelik 7 Eylül 2008 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

Ayrıca, desteklenen projelerin değerlendirme, destekleme ve sonuçlandırılması ile ilgili işlemleri tanımlayan “**ULUSAL BOR ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ PROJE DESTEKLEME ESASLARINA DAİR YÖNETMELİK**” 22 Ekim 2009 tarihli ve 27384 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

2012 yılı performans hedefi, “Enstitü Kuruluş Kanununda değişiklik yapılarak, uygulamada karşılaşılan sorunlara çözüm getirilecektir. Ayrıca, halen yürürlükte olan “Ulusal Bor Araştırma Enstitüsünde Çalıştırılacak Personelin Sözleşme Usul ve Esasları ile Mali Haklarının Belirlenmesine İlişkin Yönetmelik” gözden geçirilecek ve ihtiyaçlar dikkate alınarak değişiklikler yapılacaktır.

Hedef I.II 2012 yılı sonuna kadar fiziki altyapıyı güçlendirerek Enstitünün ihtiyaçlarını karşılayacak hale getirmek

Enstitü kuruluş kanununun yüklediği görevleri yerine getirebilmesi için ihtiyaç duyulan hizmet binası ve Ar-Ge merkezinin yapımı için girişimler 2011 yılı içinde başlamıştır. Söz konusu altyapıların oluşturulması konusunda girişimler ve planlamalar sürdürülecektir. Geçici Ar-Ge merkezinin geliştirilmesi konusunda da girişimler sürdürülecektir.

2012 yılı performans hedefi, “hizmet binası ve Ar-GE merkezinin kurulmasına yönelik arsa ve finans tahsisi sağlanacaktır.”

Hedef I.III 2010 yılı sonuna kadar bilgi sistem altyapısını tamamlamak

Enstitünün bilgi sistem altyapısında; EBYS sistemi, PC Donanımlarının yenilenmesi, Sunucu ve storage alınması, network sistemleri, işletim sistemleri ve Office yazılımları, güvenlik yazılımları, log yönetim yazılımları yenilenmiştir.

Enstitünün bilgi sistem altyapısında; proje takip sistemi, insan kaynakları kayıt ve takip sistemi, taşınır mal kayıt ve takip sistemi, evrak kayıt ve takip sistemi ile tahakkuk işlemlerinin yürütüldüğü yazılım bulunmaktadır. Söz konusu sistemlerin Enstitü ihtiyaçları dikkate alınarak iyileştirilmesi çalışmaları sürdürülecektir.

AMAÇ II. YURTIÇI BOR TÜKETİMİNİ ARTIRMAYA YÖNELİK AR-GE ÇALIŞMALARI YAPMAK

Bor rezervi açısından lider konumda olan ülkemizde bor tüketimi; seramik, cam, deterjan ve kimya sanayileriyle sınırlıdır. İthalat değeri yüksek, dünya pazarında geniş kullanım alanına sahip özel bor kimyasallarının ülkemizde üretilmesi, üniversite/sanayi ortak katılımıyla geniş bir tabanda AR-GE çalışmalarına devam edilerek mümkün olacaktır.

Hedef II.I 2007 yılında iki adet olan sanayiye aktarılabilir proje sayısını 2012 yılı sonuna kadar yediye çıkarmak

Bu hedef 2009 yılı itibariyle gerçekleşmiş ve 7 adet ürünün sanayi üretimi yapılırken, 10 adet ürünün ticari üretimine yönelik çabalar sürdürülmektedir.

2008–2012 yıllarını kapsayan stratejik plandaki bu hedefin revize edilmesi ihtiyacı ortaya çıkmıştır.

Enstitünün 2012 yılı performans hedefi, “sanayiye aktarılabilir en az iki projeye destek sağlanacaktır”, şeklinde belirlenmiştir.

Hedef II.II 2007 yılında beş adet olan patent başvuru sayısını 2012 yılı sonuna kadar yediye çıkarmak

Bu hedef 2010 yılı itibariyle aşılmış ve toplam 11 adet patent başvurusu yapılmış, bunlardan 9 adedi patentleşmiştir.

2008–2012 yıllarını kapsayan stratejik plandaki bu hedefin revize edilmesi ihtiyacı ortaya çıkmıştır.

Enstitünün 2012 yılı performans hedefi, “Patent almaya yeterli sonuçlar ortaya koyan en az 3 projeye destek sağlanacaktır”, şeklinde belirlenmiştir.

AMAÇ III. TÜRKİYE’DE ÜRETİLECEK BOR ÜRÜN YELPAZESİNİ GENİŞLETMEK

Boraks pentahidrat, boraks dekahidrat, susuz boraks, borik asit, bor oksit, etidot-67 Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü’nün ürettiği bor kimyasalları grubunda yer almaktadır. Konsantre ve rafine bor ürünleri dışında özel bor ürünleri olarak adlandırılan elementer bor, bor karbür, bor nitrür, borik asit esterleri gibi ileri teknoloji gerektiren ürünlerin ticari üretimi ise Enstitümüz kuruluncaya kadar Türkiye’de mevcut değildi. Enstitümüzün yaptığı veya desteklediği çalışmalar sonucu 7 adet özel bor ürününün üretimine başlanmıştır. Bu kapsamda Enstitümüz, bor ürün yelpazesinin çeşitlendirilmesi ve daha fazla özel bor ürününün ülkemizde üretilmesini sağlamak amacıyla araştırma çalışmaları yürütmeye devam etmektedir.

Hedef III. I Pilot ölçekte üretilen mikro besleyici ürüne ek olarak 2012 yılı sonuna kadar beş yeni ürün geliştirmek

Bu hedef 2010 yılı itibariyle aşılmış ve 2008–2012 yıllarını kapsayan stratejik plandaki bu hedefin revize edilmesi ihtiyacı ortaya çıkmıştır.

Enstitü tarafından yürütülen veya desteklenen projeler kapsamında 2011 yılı itibariyle 7 ürünün (tarımbor, ahşapbor, çinko borat, selülozik izolasyon, bor nitrür, %90 ve % 95 saflıkta elementer bor ile süperiletken MgB2 üretimi) ticari üretimi yapılmakta, 3 adet ürünün (borlu çimento, sodyum bor hidrür ve trimetil borat) ise pilot üretimi yapılmış olup ticari üretimine yönelik çalışmalar yürütülmektedir.

2012 yılı performans hedefi, “bor araştırmaları kapsamında en az bir ürünün pilot üretimine yönelik proje desteklenecektir”, şeklinde belirlenmiştir.

AMAÇ IV. YERLİ VE YABANCI ENDÜSTRİYEL İLİŞKİLERİ GELİŞTİRMEK

Bor konusunda yapılan çalışmaların endüstriye aktararak yurt içi katma değer yaratacak, pazar payı yüksek ve kullanım alanı geniş ürünlere dönüştürülmesi Enstitümüzün en önemli amaçları arasında yer almaktadır. Bu amaçlar aşağıdaki hedefler doğrultusunda gerçekleştirilecektir.

Hedef IV. I Her yıl en az bir sanayi kuruluşu ile işbirliği yapmak

Bu hedef çerçevesinde izlenecek stratejiler; bor konusunda çalışma potansiyeli bulunan ilgili yerli/yabancı sanayi kuruluşları ve firmalar tespit edilecek ve belirlenen sanayicilerle birebir görüşülerek işbirliği yolları aranacak ve sanayicinin bor konusunda yatırım yapmasını teşvik edici toplantılar, proje pazarları vb. etkinlikler düzenlenecektir.

2012 yılı performans hedefi, “borlu ürün geliştirme veya üretme konusunda en az bir sanayi kuruluşu ile işbirliği yapılması” şeklinde belirlenmiştir.

Hedef IV.II Her yıl en az bir sanayi kuruluşuna danışmanlık hizmeti vermek

Bu hedef çerçevesinde izlenecek stratejiler; ilgili taraflarla işbirliği yapılacak, sanayi ziyaretleri gerçekleştirilecek ve Enstitünün danışmanlık faaliyetleri internet sitesi ve düzenlenen toplantılar aracılığı ile tanıtılacaktır.

2012 yılı performans hedefi, “borlu ürün geliştirme veya üretme çabasında olan en az bir sanayi kuruluşuna danışmanlık yapılması” şeklinde belirlenmiştir.

AMAÇ V. TOPLUMUN BOR KONUSUNDAKİ BİLİNÇ SEVİYESİNİ ARTIRMAK

Toplumun bor konusunda doğru bilgiye ulaşabilmesini sağlayarak var olan bilinç seviyesini artırmak, ayrıca Enstitü ve faaliyetlerini tanıtmak amacıyla aşağıdaki hedefler gerçekleştirilecektir. Bu bağlamda, 2008 yılı sonuna kadar 452 kişinin katılımı ile bir ulusal çalıştay, yaklaşık 600 kişinin katılımı ile de bir uluslararası sempozyum düzenlenmiştir. 2011 yılı içinde İstanbul’da düzenlenen uluslararası “Bor, Borat ve Borlu Malzemeler Sempozyumu”na destek sağlanmıştır.

Hedef V.I 2012 yılı sonuna kadar üç bilimsel toplantı düzenlemek

Bu hedef çerçevesinde izlenecek stratejiler; çalışma grupları oluşturulacak, organizasyon süresince periyodik toplantılar düzenlenecek ve ilgili kuruluşlarla/firmalarla işbirliği yapılacaktır.

2012 yılı performans hedefi, “en az bir adet ulusal veya uluslar arası bor sempozyumunun düzenlenmesi ve yürütülmesine katkı yapmak, 3 adet bor ile doğrudan veya dolaylı ilişkili bilimsel toplantıya maddi destek ve katılım sağlamaktır”, şeklinde belirlenmiştir.

Hedef V.II Kitle iletişim araçları ile toplumu bilinçlendirmek

Bu hedef çerçevesinde izlenecek stratejiler; ilgili kuruluşlarla temasa geçilerek gerekli işbirlikleri sağlanacak, görsel ve yazılı basın-yayın organları ile işbirliği içinde olunacak ve Enstitü ve faaliyetlerini tanıtıcı yazılı metinler hazırlanıp kitle iletişim araçları ile dağıtımı sağlanacaktır.

2012 yılı performans hedefi *“Enstitü tarafından yapılan çalışmalar en az 3 bilimsel toplantıda anlatılacak, toplumun yapılan çalışmalarla ilgili bilgilenmesi sağlanacaktır. Ayrıca, Enstitü tarafından yapılan çalışmaların sonuçlarının internet sayfasında yayınlanmasına devam edilecektir”,* şeklinde belirlenmiştir.

Hedef V.III Enstitüyü tanıtıcı yazılı ve görsel tanıtım araçlarını her yıl yenilemek ve dağıtmak

Bu hedef çerçevesinde izlenecek stratejiler; ilgili uzmanların katılımı ile çalışma grupları oluşturulacaktır.

2012 yılı performans hedefi, *“Enstitüyü ve çalışmalarını tanıtıcı BOREN kitapçığı güncellenecek ve çeşitli bilimsel toplantılarda dağıtılmak üzere 1000 adet basılacaktır”,* şeklinde belirlenmiştir.

AMAÇ VI. BOR AR-GE ÇALIŞMALARI KONUSUNDA ULUSLAR ARASI PLATFORMDA ETKİNLİĞİ ARTIRMAK

Daha önce de ifade edildiği gibi ülkemiz bor rezervleri açısından dünyada lider konumdadır. Ülkemizin bor AR-GE konusunda da dünyada söz sahibi olması, yurt dışında temsil edilmesi, çalışma ve ürünlerimizin tanıtılması büyük önem arz etmektedir. Bu amaçla, uluslararası platformlarda ülkemizin etkinliğinin aşağıdaki hedeflerle artırılması planlanmaktadır.

Hedef VI. I Her sene uluslararası üç toplantı ve/veya fuara katılmak

Bu hedef çerçevesinde izlenecek stratejiler; konuyla ilgili çalışma ekibi oluşturulacak, bor konusunda dünyada gerçekleştirilen tüm organizasyonlar düzenli olarak takip edilecek ve ilgili uzmanların bu organizasyonlara katılımı sağlanacak ve Enstitü faaliyetlerini ve AR-GE çalışmalarını içeren bildiri/yayınlar hazırlanarak uluslararası bilimsel toplantılara gönderilecek ve gerektiğinde sunulacaktır.

2012 yılı performans hedefi, *“bu yıl içerisinde 3 uluslararası toplantı/fuara Enstitüyü temsilen katılım sağlanacaktır,”* şeklinde belirlenmiştir.

Hedef VI.II 2012 yılına kadar AB'ye uyum süreci kapsamında altyapı oluşturmak

Bu hedef çerçevesinde izlenecek stratejiler; konuyla ilgili çalışma grubu oluşturulacak, AB'ye uyum çerçevesinde verilen yurt içi/yurt dışı eğitimler takip edilecek ve gerekli görülen eğitimlere ilgili uzmanların katılımı sağlanacak ve uygulamaya geçilecektir.

2012 yılının performans hedefi, *“AB'ye uyum çerçevesinde verilen ve Enstitüyü doğrudan veya dolaylı ilgilendiren en az bir yurt içi/yurt dışı eğitime katılım sağlanacaktır”,* şeklinde belirlenmiştir.

C-PERFORMANS HEDEF VE GÖSTERGELERİ İLE KAYNAK İHTİYACI

Enstitünün 2008–2012 yıllarını kapsayan stratejik planında yer alan amaç ve hedefler çerçevesinde belirlenen 2012 yılı performans hedefleri şunlardır;

- ✚ Enstitü Kuruluş Kanununda değişiklik yapılarak, uygulamada karşılaşılan sorunlara çözüm getirilecektir. Ayrıca, halen yürürlükte olan “**Ulusal Bor Araştırma Enstitüsünde Çalıştırılacak Personelin Sözleşme Usul ve Esasları ile Mali Haklarının Belirlenmesine İlişkin Yönetmelik**” gözden geçirilecek ve ihtiyaçlar dikkate alınarak değişiklikler yapılacaktır.
- ✚ Hizmet binası ve Ar-GE merkezinin kurulmasına yönelik arsa ve finans tahsisi sağlanacaktır.
- ✚ Enstitünün bilgi sistem altyapısında; proje takip sistemi, insan kaynakları kayıt ve takip sistemi, taşınır mal kayıt ve takip sistemi, evrak kayıt ve takip sistemi ile tahakkuk işlemlerinin yürütüldüğü yazılım bulunmaktadır. Söz konusu sistemlerin Enstitü ihtiyaçları dikkate alınarak iyileştirilmesi çalışmaları sürdürülecektir.
- ✚ Sanayiye aktarılabilir en az iki projeye destek sağlanacaktır.
- ✚ Patent almaya yeterli sonuçlar ortaya koyan en az 3 projeye destek sağlanacaktır.
- ✚ Bor araştırmaları kapsamında en az bir ürünün pilot üretimine yönelik proje desteklenecektir.
- ✚ Borlu ürün geliştirme veya üretme konusunda en az bir sanayi kuruluşu ile işbirliği yapılacaktır.
- ✚ Borlu ürün geliştirme veya üretme çabasında olan en az bir sanayi kuruluşuna danışmanlık yapılacaktır.
- ✚ En az bir adet ulusal veya uluslararası bor sempozyumunun düzenlenmesi ve yürütülmesine katkı yapılacak, 3 adet bor ile doğrudan veya dolaylı ilişkili bilimsel toplantıya maddi destek ve katılım sağlanacaktır.
- ✚ Enstitü tarafından yapılan çalışmalar en az 3 bilimsel toplanda anlatılacak, toplumun yapılan çalışmalarla ilgili bilgilenmesi sağlanacaktır. Ayrıca, Enstitü tarafından yapılan çalışmaların sonuçlarının internet sayfasında yayınlanmasına devam edilecektir.
- ✚ Enstitüyü ve çalışmalarını tanıttığı BOREN kitapçığı güncellenecek ve çeşitli bilimsel toplantılarda dağıtılmak üzere 1000 adet basılacaktır.
- ✚ 2012 yılı içerisinde 3 uluslararası toplantı/fuara Enstitüyü temsilen katılım sağlanacaktır.
- ✚ AB’ye uyum çerçevesinde verilen ve Enstitüyü doğrudan veya dolaylı ilgilendiren en az bir yurt içi/yurt dışı eğitime katılım sağlanacaktır.

Tablo 3. Stratejik amaçlar ve kaynak ihtiyacı

İdare Adı		ULUSAL BOR ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ		
Amaçlar		2012 (TL)	2013 (TL)	2014
1	Kurumsal gelişimi tamamlamak	350.000,00	385.000,00	
2	Yurtiçi bor tüketimini artırmaya yönelik AR-GE çalışmaları yapmak	5.000.000,00	5.510.000,00	
3	Türkiye'de üretilecek bor ürün yelpazesini geliştirmek	3.000.000,00	3.300.000,00	
4	Yerli ve yabancı endüstriyel ilişkileri geliştirmek	500.000,00	550.000,00	
5	Toplumun bor konusundaki bilinç seviyesini artırmak	350.000,00	385.000,00	
6	Bor AR-GE çalışmaları konusunda uluslararası platformda etkinliği artırmak	220.000,00	250.000,00	
Toplam		9.420.000,00	10.380.000,00	
Kaynaklar	Bütçe Ödeneği	9.420.000,00	10.380.000,00	
	Döner Sermaye			
	Diğer Yurt İçi Kaynaklar			
	Yurt Dışı Kaynaklar			
Toplam		9.420.000,00	10.380.000,00	

Tablo 4. İdare Performans hedefi I.I

İdare Adı	ULUSAL BOR ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ		
Amaç	Kurumsal gelişimi tamamlamak		
Hedef	2012 yılı sonuna kadar süreç yönetimi sistematikliğini kurmak		
Performans Hedefi	(TL) Hedef		
<i>Enstitü Kuruluş Kanununda değişiklik yaparak, uygulamada karşılaşılan sorunlara çözüm getirilecektir. Ayrıca, halen yürürlükte olan “Ulusal Bor Araştırma Enstitüsünde Çalıştırılacak Personelin Sözleşme Usul ve Esasları ile Mali Haklarının Belirlenmesine İlişkin Yönetmelik” gözden geçirilerek ihtiyaçlar dikkate alınarak değişiklikler yapılacaktır. Ayrıca Enstitü hizmet birimlerinin iş ve işlemlerine ilişkin prosedürler oluşturulacaktır.</i>	2012	2013	2014
	200.000,00	220.000,00	
Açıklamalar			
Uygulamada karşılaşılan güçlükler nedeniyle 4865 sayılı Kuruluş Kanununun bazı maddeleri ile <i>Ulusal Bor Araştırma Enstitüsünde Çalıştırılacak Personelin Sözleşme Usul ve Esasları ile Mali Haklarının Belirlenmesine İlişkin Yönetmelik hükümlerinde değişiklik yapılacak ve yasallaşması için gayret gösterilecektir.</i>			
Performans Göstergeleri	2012	2013	2014
1	Yapılacak mevzuat değişikliği sayısı (adet)	2	
Açıklama:			
Enstitü mevzuatında yapılacak değişiklik sayısını ifade etmektedir.			
2	Oluşturulacak prosedür sayısı	3	
Açıklama			
Enstitüde süreçlerin usulüne uygun yürütülmesi ve denetlenmesi amacıyla birimler bazında prosedürler oluşturulacaktır.			
1- Araştırma ve Geliştirme Koordinatörlüğünün İş ve İşlemlerine İlişkin Prosedürler			
2- Endüstriyel İlişkiler Koordinatörlüğünün İş ve İşlemlerine İlişkin Prosedürler			
3- Bilgi Toplama, İdari ve mali işler Koordinatörlüğünün İş ve İşlemlerine İlişkin Prosedürler			
3	Süreçlerin doğru çalışma oranı	%100	%100
İlgili harcama birimleri	(TL)		
	2012	2013	2014
1	Araştırma ve Geliştirme Koordinatörlüğü		
2	Endüstriyel İlişkiler Koordinatörlüğü		
3	B.T. İdari ve Mali İşler Koordinatörlüğü	170.000,00	200.000,00
İdare Düzeyinde Dağıtılan Giderler		30.000,00	20.000,00
Genel Toplam		200.000,00	220.000,00
Kaynaklar	Bütçe Ödeneği	200.000,00	220.000,00
	Döner Sermaye		
	Diğer Yurt İçi Kaynaklar		
	Yurt Dışı Kaynaklar		
Genel Toplam		200.000,00	220.000,00

Tablo 5. İdare Performans hedefi I.II

İdare Adı	ULUSAL BOR ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ		
Amaç	Kurumsal gelişimi tamamlamak		
Hedef	2012 yılı sonuna kadar fiziki altyapıyı güçlendirerek Enstitünün ihtiyaçlarını karşılayacak hale getirmek		
Performans Hedefi	(TL)		
	Hedef		
Hizmet ve Ar-Ge Binası Yapımı ile İlgili Planlamalar Yapılacak, Bütçe Tahsisi İçin ilgili kurumlar nezdine çalışmalar yürütülecektir.	2012	2013	2014
	50.000,00	65.000,00	
Açıklamalar			
Enstitünün ihtiyacı olan , kanunun ön gördüğü, yapısal gelişmeye cevap verecek şekilde yeni hizmet binası ve Ar-GE binasının yapımı için planlamalar yapılacak, bütçe tahsisine çalışılacaktır.			
Performans Göstergeleri	2012	2013	2014
1	Arsa ve bütçe tahsisi		
Açıklama: Arsa ve bütçe tahsisinin gerçekleşmesi			
İlgili harcama birimleri	(TL)		
	2012	2013	
1	B.T. İdari ve Mali İşler Koordinatörlüğü	35.000,00	50.000,00
2			
İdare Düzeyinde Dağıtılan Giderler	15.000,00	15.000,00	
Genel Toplam			
Kaynaklar	Bütçe Ödeneği		
	Döner Sermaye		
	Diğer Yurt İçi Kaynaklar		
	Yurt Dışı Kaynaklar		
Genel Toplam	50.000,00	65.000,00	

Tablo 6. İdare Performans hedefi I.III

İdare Adı	ULUSAL BOR ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ		
Amaç	Kurumsal gelişimi tamamlamak		
Hedef	2012 yılı sonuna kadar bilgi sistem altyapısını tamamlamak		
Performans Hedefi	(TL)		
	Hedef		
Enstitü iş ve işlemlerinin yürütüldüğü insan kaynakları, taşınır, proje takip vb. modüllerin iyileştirilmesi çalışmalarına devam edilecektir. Ar-Ge Merkezinin Bilgi altyapısı Enstitü Bilgi altyapısına entegre olarak oluşturulacaktır.	2012	2013	2014
	100.000,00	100.000,00	
Açıklamalar Enstitünün bilgi sistem altyapısında; proje takip sistemi, insan kaynakları kayıt ve takip sistemi, taşınır mal kayıt ve takip sistemi, evrak kayıt ve takip sistemi ile tahakkuk işlemlerinin yürütüldüğü yazılım bulunmaktadır. Söz konusu sistemlerin Enstitü ihtiyaçları dikkate alınarak iyileştirilmesi çalışmaları sürdürülecektir. Ayrıca Ar-Ge Merkezinin bilgi sistem altyapısı oluşturulacaktır.			
Performans Göstergeleri	2012	2013	2014
1	İyileştirilen sistem altyapısı	6	
2	Kurulan altyapı sayısı	1	
Açıklama: Enstitü tarafından kullanılan altyapı sistemi sayısını belirtmektedir.			
İlgili harcama birimleri	(TL)		
	2012	2013	
1	B.T. İdari ve Mali İşler Koordinatörlüğü	75.000,00	75.000,00
2			
İdare Düzeyinde Dağıtılan Giderler	25.000,00	25.000,00	
Genel Toplam	100.000,00	100.000,00	
Kaynaklar	Bütçe Ödeneği	100.000,00	100.000,00
	Döner Sermaye		
	Diğer Yurt İçi Kaynaklar		
	Yurt Dışı Kaynaklar		
Genel Toplam	100.000,00	100.000,00	

Tablo 7. İdare performans hedefi II. I

İdare Adı	ULUSAL BOR ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ			
Amaç	Yurtiçi bor tüketimini artırmaya yönelik AR-GE çalışmaları yapmak			
Hedef	2007 yılında iki adet olan sanayiye aktarılabilir proje sayısını 2012 yılı sonuna kadar yediye çıkarmak			
Performans Hedefi	(TL)			
	Hedef			
Sanayiye aktarılabilir <u>en az iki projeye</u> destek sağlanacaktır	2012	2013	2014	
	3.000.000,00	3.300.000,00		
Açıklamalar				
<ul style="list-style-type: none">✚ Bu hedef 2009 yılı itibariyle gerçekleşmiştir. Bu kapsamda 7 adet ürünün sanayi üretimi yapılırken, 10 adet ürünün ticari üretimine yönelik çabalar sürdürülmektedir.✚ 2008–2012 yıllarını kapsayan stratejik plandaki bu hedefin revize edilmesi ihtiyacı ortaya çıkmıştır.✚ Enstitü tarafından yürütülen "bor araştırmaları" programı kapsamında sanayiye aktarılabilir sonuçlara sahip olabilecek en az iki proje mali yıl içinde desteklenecektir.				
Performans Göstergeleri		2012	2013	
1	Yürütülecek proje sayısı	50		
Açıklama: Enstitünün mali yıl içinde yürüttüğü ve desteklediği projelerin sayısını gösterecektir.				
2	Sanayiye aktarılabilir nitelikteki proje sayısı	2		
İlgili harcama birimleri		(TL)		
		2012	2013	
1	Araştırma ve Geliştirme Koordinatörlüğü	2.100.000,00	2.400.000,00	
2	Bilgi Toplama, İdari ve Mali İşler Koordinatörlüğü	100.000,00	100.000,00	
3	Endüstriyel İlişkiler Koordinatörlüğü	750.000,00	750.000,00	
İdare Düzeyinde Dağıtılan Giderler		50.000,00	50.000,00	
Genel Toplam		3.000.000,00	3.300.000,00	
Kaynaklar	Bütçe Ödeneği	3.000.000,00	3.300.000,00	
	Döner Sermaye			
	Diğer Yurt İçi Kaynaklar			
	Yurt Dışı Kaynaklar			
Genel Toplam		3.000.000,00	3.300.000,00	

Tablo 8. İdare performans hedefi II. II

İdare Adı	ULUSAL BOR ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ		
Amaç	Yurtiçi bor tüketimini artırmaya yönelik AR-GE çalışmaları yapmak		
Hedef	2007 yılında beş adet olan patent başvuru sayısını 2012 yılı sonuna kadar 7'ye çıkarmak		
Performans Hedefi	(TL)		
	Hedef		
<i>Patent almaya yeterli sonuçlar ortaya koyan en az dört projeye destek sağlanacaktır</i>	2012	2013	
	2.000.000,00	2.210.000,00	
Açıklamalar			
<ul style="list-style-type: none">✚ Bu hedef 2010 yılı itibariyle aşılmış ve toplam 14 adet patent başvurusu yapılmış, bunlardan 9 adedinin patent belgesi alınmıştır.✚ 2008–2012 yıllarını kapsayan stratejik plandaki bu hedefin revize edilmesi ihtiyacı ortaya çıkmıştır.✚ Enstitünün 2011 yılı performans hedefi, “<i>Patent almaya yeterli sonuçlar ortaya koyan en az dört projeye destek sağlanacaktır.</i>”			
Performans Göstergeleri	2012	2013	
1	Yürütülen proje sayısı	50	
Açıklama: Enstitünün mali yıl içerisinde yürüttüğü ve desteklediği projelerin sayısını göstermektedir.			
2	Patent alabilecek nitelikteki proje sayısı	4	
Açıklama: Enstitü tarafından yürütülen projeler çerçevesinde alınan patentlerin sayısını göstermektedir.			
İlgili harcama birimleri	(TL)		
	2012	2013	
1	Araştırma ve Geliştirme Koordinatörlüğü	1.500.000,00	1.650.000,00
2	Bilgi Toplama, İdari ve Mali İşler Koordinatörlüğü	380.000,00	400.000,00
3	Endüstriye İlişkiler Koordinatörlüğü	70.000,00	120.000,00
İdare Düzeyinde Dağıtılan Giderler		50.000,00	50.000,00
Genel Toplam		2.000.000,00	2.210.000,00
Kaynaklar	Bütçe Ödeneği	2.000.000,00	2.210.000,00
	Döner Sermaye		
	Diğer Yurt İçi Kaynaklar		
	Yurt Dışı Kaynaklar		
Genel Toplam		2.000.000,00	2.210.000,00

Tablo 9. İdare performans hedefi III. I

İdare Adı	ULUSAL BOR ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ		
Amaç	Türkiye'de üretilecek bor ürün yelpazesini geliştirmek		
Hedef	Pilot ölçekte üretilen mikro besleyici ürününe ek olarak 2012 yılı sonuna kadar beş yeni ürün geliştirmek		
Performans Hedefi	(TL)		
	Hedef		
<i>Bor araştırmaları kapsamında en az iki ürünün pilot üretimine yönelik proje desteklenecektir</i>	2012	2013	
	3.000.000,00	3.300.000,00	
Açıklamalar			
<ul style="list-style-type: none">✚ Bu hedef 2010 yılı itibariyle aşılmış ve 2008–2012 yıllarını kapsayan stratejik plandaki bu hedefin revize edilmesi ihtiyacı ortaya çıkmıştır.✚ Enstitü tarafından yürütülen veya desteklenen projeler kapsamında 2011 yılı itibariyle 7 ürünün (tarımbor, ahşapbor, çinko borat, selülozik izolasyon, bor nitrür, %90 ve % 95 saflıkta elementer bor ile süperiletken MgB2 üretimi) ticari üretimi yapılmakta, 3 adet ürünün (borlu çimento, sodyum bor hidrür ve trimetil borat) ise pilot üretimi yapılmış olup ticari üretimine yönelik çalışmalar yürütülmektedir. Bu ürünlere ek olarak iki adet ürünün pilot veya ticari üretimi hedeflenmektedir.			
Performans Göstergeleri	2012	2013	
1	Yürütülen proje sayısı	50	
Açıklama: Enstitünün yürüttüğü projelerin sayısını göstermektedir.			
2	Pilot ölçekte yeni bor ürünü geliştirecek nitelikteki proje sayısı	2	
Açıklama: Enstitünün yürüttüğü yeni ürün geliştirme niteliğindeki projelerin büyüklüğünü göstermektedir.			
3	Üretilen yeni ürün sayısı	2	
Açıklama: Enstitü tarafından yürütülen projeler çerçevesinde üretilen yeni ürünlerin sayısını göstermektedir.			
İlgili harcama birimleri	(TL)		
	2012	2013	
1	Araştırma ve Geliştirme Koordinatörlüğü	2.200.000,00	2.300.000,00
2	Bilgi T., İdari ve Mali İşler Koordinatörlüğü	660.000,00	850.000,00
3	Endüstriyel İlişkiler Koordinatörlüğü	100.000,00	100.000,00
İdare Düzeyinde Dağıtılan Giderler		40.000,00	50.000,00
Genel Toplam		3.000.000,00	3.300.000,00
Kaynaklar	Bütçe Ödeneği	3.000.000,00	3.300.000,00
	Döner Sermaye		
	Diğer Yurt İçi Kaynaklar		
	Yurt Dışı Kaynaklar		
Genel Toplam		3.000.000,00	3.300.000,00

Tablo 10. İdare performans hedefi IV. I

İdare Adı	ULUSAL BOR ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ		
Amaç	Yerli ve yabancı endüstriyel ilişkileri geliştirmek		
Hedef	Her yıl en az bir sanayi kuruluşu ile işbirliği yapmak		
Performans Hedefi	(TL)		
	Hedef		
<i>Borlu ürün geliştirme veya üretme konusunda en az bir sanayi kuruluşu ile işbirliği yapılacaktır.</i>	2012	2013	
	250.000,00	250.000,00	
Açıklamalar			
Bor konusunda araştırma ve geliştirme çalışmaları yaparak geliştirilen ürün veya teknolojilerin endüstriyel üretime aktarılması ve katma değeri yüksek ürünlere dönüştürülmesi Enstitümüzün en önemli amaçları arasında yer almaktadır. Bu amaç çerçevesinde; geliştirilen bor ürünlerinin tanıtımı ve bunların sanayiye aktarımı konusunda çalışmalar yürütülecek ve sanayi kuruluşları ile yapılacak iş birlikleriyle bu ürünlerin ticarileşmesi sağlanacaktır.			
Performans Göstergeleri	2012	2013	
1 İşbirliği yapılacak sanayi kuruluşu sayısı	1		
Açıklama			
Enstitünün işbirliği yapacağı sanayi kuruluşu sayısını göstermektedir			
İlgili harcama birimleri	(TL)		
	2012	2013	
1 B.T. İdari ve Mali İşler Koordinatörlüğü	140.000,00	140.000,00	
2 Araştırma ve Geliştirme Koordinatörlüğü	50.000,00	50.000,00	
3 Endüstriyel İlişkiler Koordinatörlüğü	50.000,00	50.000,00	
4			
İdare Düzeyinde Dağıtılan Giderler	10.000,00	10.000,00	
Genel Toplam	250.000,00	250.000,00	

Kaynaklar	Bütçe Ödeneği	250.000,00	250.000,00	
	Döner Sermaye			
	Diğer Yurt İçi Kaynaklar			
	Yurt Dışı Kaynaklar			
Genel Toplam		250.000,00	250.000,00	

Tablo 11. İdare performans hedefi IV. II

İdare Adı	ULUSAL BOR ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ		
Amaç	Yerli ve yabancı endüstriyel ilişkileri geliştirmek		
Hedef	Her yıl en az bir sanayi kuruluşuna danışmanlık hizmeti vermek		
Performans Hedefi	(TL)		
	Hedef		
Bor konusunda bir sanayi kuruluşuna danışmanlık yapılacak	2012	2013	
	250.000,00	300.000,00	
Açıklamalar			
Bor konusunda araştırma ve geliştirme çalışmaları yaparak geliştirilen ürün veya teknolojilerin endüstriyel üretime aktarılması ve katma değeri yüksek ürünlere dönüştürülmesi Enstitümüzün en önemli amaçları arasında yer almaktadır. Bu amaç çerçevesinde; geliştirilen bor ürünlerinin tanıtımı ve bunların sanayiye aktarımı konusunda çalışmalar yürütülecek ve sanayi kuruluşlarına danışmanlık yapılarak bu ürünlerin ticarileşmesi sağlanacaktır.			
Performans Göstergeleri	2012	2013	
1 Danışmanlık verilen sanayi kuruluşu sayısı	1		
Açıklama			
Enstitünün danışmanlık hizmeti vereceği sanayi kuruluşu sayısını göstermektedir.			
2 Danışmanlık çerçevesinde yapılan toplantı sayısı	3		
Açıklama			
Enstitü tarafından sanayi kuruluşlarına danışmanlık hizmeti verme çerçevesinde yapılan etkinliği göstermektedir.			
İlgili harcama birimleri	(TL)		
	2012	2013	
1 B.T. İdari ve Mali İşler Koordinatörlüğü	50.000,00	60.000,00	
2 Endüstriyel İlişkiler Koordinatörlüğü	140.000,00	180.000,00	
3 Araştırma ve Geliştirme Koordinatörlüğü	50.000,00	50.000,00	
4			
İdare Düzeyinde Dağıtılan Giderler	10.000,00	10.000,00	
Genel Toplam	250.000,00	300.000,00	
Kaynaklar	Bütçe Ödeneği	250.000,00	300.000,00
	Döner Sermaye		
	Diğer Yurt İçi Kaynaklar		
	Yurt Dışı Kaynaklar		
Genel Toplam	250.000,00	300.000,00	

Tablo 12. İdare performans hedefi V. I

İdare Adı	ULUSAL BOR ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ		
Amaç	Toplumun bor konusunda bilinç seviyesini artırmak		
Hedef	2012 yılı sonuna kadar üç bilimsel toplantı düzenlemek		
Performans Hedefi	(TL)		
	Hedef		
<i>Ulusal veya uluslararası düzeyde gerçekleştirilen ve gündeminde borun da yer aldığı en az 5 sempozyum, çalıştay veya kongreye destek ve katılım sağlanacaktır.</i>	2012	2013	
	150.000,00	165.000,00	
Açıklamalar			
Ülkemizde gerçekleştirilecek ulusal veya uluslararası bir sempozyumun yürütülmesinde aktif olarak yer alınacak, maddi kaynak sağlanacak, Enstitünün çalışmaları ile ilgili sunum/sunumlar yapılacak ve personelin katılımı sağlanacaktır. Bunun yanında Enstitü faaliyetleriyle doğrudan veya dolaylı ilgili bilimsel toplantılara katkı sağlanacak ve personelin aktif katılımı teşvik edilecektir.			
Performans Göstergeleri		2012	2013
1	Uluslararası ve ulusal toplantı sayısı	5	
Açıklama			
Enstitü tarafından yürütülen ya da desteklenen toplantı sayısını göstermektedir.			
İlgili harcama birimleri		(TL)	
		2012	2013
1	B.T. İdari ve Mali İşler Koordinatörlüğü	50.000,00	60.000,00
2	Endüstriyel İlişkiler Koordinatörlüğü	50.000,00	55.000,00
3	Araştırma ve Geliştirme Koordinatörlüğü	30.000,00	30.000,00
İdare Düzeyinde Dağıtılan Giderler		20.000,00	20.000,00
Genel Toplam		150.000,00	165.000,00
Kaynaklar	Bütçe Ödeneği	150.000,00	165.000,00
	Döner Sermaye		
	Diğer Yurt İçi Kaynaklar		
	Yurt Dışı Kaynaklar		
Genel Toplam		150.000,00	165.000,00

Tablo 13. İdare performans hedefi V. II

İdare Adı	ULUSAL BOR ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ		
Amaç	Toplumun bor konusunda bilinç seviyesini artırmak		
Hedef	Kitle iletişim araçları ile toplumu bilinçlendirmek		
Performans Hedefi	Hedef (TL)		
<i>Enstitü tarafından yapılan çalışmalar en az 3 bilimsel toplantıda tanıtılarak ve Enstitü tarafından yapılan çalışmaların sonuçları internet sayfasında yayınlanarak paydaşların ve toplumun yapılan çalışmalarla ilgili bilgilenmesi sağlanacaktır.</i>	2012	2013	
	100.000,00	110.000,00	
Açıklamalar			
Bor alanında ulusal ve uluslararası ölçekte kurum, kuruluş, işletme ve uzmanların çalışmalarını, bor ile ilgili olarak; ürün, teknoloji, pazar, ekonomi, sosyal, insan ve çevre sağlığı alanlarındaki gelişmeleri ve ilgili mevzuat ile literatürü yakından takip etmek, risk ve fırsatları belirlemek, bilimsel ve üretime yönelik bilgiyi tarayarak toplamak ve raporlamak, bu alandaki veri bankaları ile entegrasyon kurmak, kurumsal bilginin güncelliğini ve güvenilirliğini sağlamak.			
Performans Göstergeleri	2012	2013	
1 Sunum yapılan toplantı sayısı	3	3	
Açıklama			
<i>Bor ile doğrudan veya dolaylı ilişkili olan ve destek ve katılım sağlanacak bilimsel toplantı sayısını göstermektedir.</i>			
İlgili harcama birimleri	(TL)		
	2012	2013	
1 B.T. İdari ve Mali İşler Koordinatörlüğü	35.000,00	45.000,00	
2 Araştırma ve Geliştirme Koordinatörlüğü	25.000,00	25.000,00	
3 Endüstriyel İlişkiler Koordinatörlüğü	30.000,00	30.000,00	
İdare Düzeyinde Dağıtılan Giderler	10.000,00	10.000,00	
Genel Toplam	100.000,00	110.000,00	

Kaynaklar	Bütçe Ödeneği	100.000,00	110.000,00	
	Döner Sermaye			
	Diğer Yurt İçi Kaynaklar			
	Yurt Dışı Kaynaklar			
Genel Toplam		100.000,00	110.000,00	

Tablo 14. İdare performans hedefi V. III

İdare Adı	ULUSAL BOR ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
Amaç	Toplumun bor konusunda bilinç seviyesini artırmak
Hedef	Enstitüyü tanıtıcı yazılı ve görsel tanıtım araçlarını her yıl yenilemek ve dağıtmak

Performans Hedefi	(TL)		
	Hedef		
	2012	2013	
<i>Enstitüyü ve çalışmalarını tanıtıcı "BOREN kitapçığı veya broşürleri" güncellenecek ve çeşitli bilimsel toplantılarda dağıtılmak üzere 2000 adet basılacaktır.</i>	100.000,00	110.000,00	
Açıklamalar Toplumun bor konusundaki beklentilerine karşılık yapılan çalışmalarını içeren BOREN kitapçığı güncellenecek ve güncel bilgiler toplumun doğru bilgilendirilmesi amacıyla çeşitli bilimsel toplantılarda dağıtılacaktır.			

Performans Göstergeleri		2012	2013	
1	BOREN kitapçığı sayısı	5000		
Açıklama Enstitü tarafından yapılan çalışmaların tanıtımı çerçevesinde basımı yapılan BOREN kitapçığı sayısını göstermektedir.				

İlgili harcama birimleri		(TL)		
		2012	2013	
1	B.T. İdari ve Mali İşler Koordinatörlüğü	40.000,00	50.000,00	
2	Araştırma ve Geliştirme Koordinatörlüğü	25.000,00	25.000,00	
3	Endüstriyel İlişkiler Koordinatörlüğü	25.000,00	25.000,00	
4				
İdare Düzeyinde Dağıtılan Giderler		10.000,00	10.000,00	
Genel Toplam		100.000,00	110.000,00	

Kaynaklar	Bütçe Ödeneği	100.000,00	110.000,00	
	Döner Sermaye			
	Diğer Yurt İçi Kaynaklar			
	Yurt Dışı Kaynaklar			
Genel Toplam		100.000,00	110.000,00	

Tablo 15. İdare performans hedefi VI. I

İdare Adı	ULUSAL BOR ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
-----------	--------------------------------

Amaç	Bor AR-GE çalışmaları konusunda uluslararası platformda etkinliği artırmak
Hedef	Her sene üç uluslararası toplantı ve/veya fuara katılmak

Performans Hedefi	(TL)		
	Hedef		
	2012	2013	
2012 yılı içerisinde uluslararası toplantı/fuara Enstitüyü temsilen katılım sağlanacaktır.	190.000,00	200.000,00	
Açıklamalar: Bor rezervi ve üretimi konusunda lider konumda olan ülkemizin uluslararası platformlarda temsil edilmesi sağlanacak, yapılan AR-GE çalışmaları bu toplantılarda tanıtılacaktır.			

Performans Göstergeleri		2012	2013	
1	Katılım sağlanan uluslararası toplantı ve fuar sayısı	3	3	
Açıklama Enstitü tarafından katılım sağlanan uluslararası toplantı/fuar sayısını göstermektedir.				

İlgili harcama birimleri		(TL)		
		2012	2013	
1	B.T. İdari ve Mali İşler Koordinatörlüğü	80.000,00	90.000,00	
2	Araştırma ve Geliştirme Koordinatörlüğü	25.000,00	25.000,00	
3	Endüstriyel İlişkiler Koordinatörlüğü	75.000,00	75.000,00	
4				
İdare Düzeyinde Dağıtılan Giderler		10.000,00	10.000,00	
Genel Toplam		190.000,00	200.000,00	

Kaynaklar	Bütçe Ödeneği	190.000,00	200.000,00	
	Döner Sermaye			
	Diğer Yurt İçi Kaynaklar			
	Yurt Dışı Kaynaklar			
Genel Toplam		190.000,00	200.000,00	

Tablo 16. İdare performans hedefi VI. II

İdare Adı	ULUSAL BOR ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
-----------	--------------------------------

Amaç	Bor AR-GE çalışmaları konusunda uluslararası platformda etkinliği artırmak
Hedef	2012 yılı sonuna kadar AB'ye uyum süreci kapsamında altyapı oluşturmak

Performans Hedefi	(TL)		
	Hedef		
<i>AB'ye uyum çerçevesinde verilen ve Enstitüyü doğrudan veya dolaylı ilgilendiren en az bir yurt içi/yurt dışı eğitime katılım sağlanacaktır.</i>	2012	2013	
	30.000,00	50.000,00	
Açıklamalar: Enstitünün AB uyum sürecini doğru yönetmesine katkı yapacak yurt içi ve yurt dışı eğitim faaliyetlerine katılımı sağlanacaktır.			

Performans Göstergeleri		2012	2013	
1	Katılım sağlanan yurt içi/yurt dışı eğitim sayısı	1	1	
Açıklama Enstitü tarafından katılım sağlanan ulusal/uluslararası eğitim sayısını göstermektedir.				

İlgili harcama birimleri		(TL)		
		2012	2013	
1	B.T. İdari ve Mali İşler Koordinatörlüğü	27.000,00	45.000,00	
3				
4				
İdare Düzeyinde Dağıtılan Giderler		3.000,00	5.000,00	
Genel Toplam		30.000,00	50.000,00	

Kaynaklar	Bütçe Ödeneği	30.000,00	50.000,00	
	Döner Sermaye			
	Diğer Yurt İçi Kaynaklar			
	Yurt Dışı Kaynaklar			
Genel Toplam		30.000,00	50.000,00	

D-FAALİYET VE PROJELERE İLİŞKİN BİLGİ VE DEĞERLENDİRMELER

TAMAMLANAN ÇALIŞMALAR

Enstitümüzün stratejik planında yer alan amaçlar doğrultusunda yapılan AR-GE çalışmalarında bor ürünlerinin yurtiçi tüketim potansiyelinin artırılması amacıyla yeni ürün ve teknolojilerin geliştirilmesi ile bor ürünlerinin değişik sektörlerde kullanımına yönelik projeler geliştirilmiştir. Yürütülen ve desteklenen projeler kapsamında geliştirilen 7 adet ürünün ülkemizde ticari olarak üretilmesine başlanmıştır. Bu ürünler;

- 1- Tarım Bor
- 2- Ahşap Bor
- 3- Çinko Borat
- 4- Bor Nitrür
- 5- Selülozik İzolasyon Malzemesi
- 6- Elementer Bor (% 95 saflıkta)
- 7- Magnezyum Bor (MgB_2)

Diğer taraftan, temel araştırma ve pilot tesis üretim çalışmaları tamamlanan ürünler aşağıda verilmiştir.

- 1- Borlu çimento
- 2- Sodyum bor hidrür
- 3- Trimetil borat
- 4- Alev geciktirici eklenmiş ahşap levha

Bu ürünler dışında, ahşap borun tarımsal uygulamalarda kullanılması, doğrudan sodyum bor hidrüllü yakıt pili geliştirilmesi, metal yüzeylerin borlu bileşiklerle kaplanması, aleve dayanıklı odun-plastik kompozit geliştirilmesi, ferro manyetik sensör geliştirilmesi, metal borür üretimi, borlu yapı malzemesi geliştirilmesi, borlu yarıiletken malzeme geliştirilmesi, süperiletken malzeme üretimi, tavuk yeminde bor kullanımı, borun bitki stresine etkisi, bor alımının karaciğer yağlanmasına etkisi, borun antimikrobiyel ve antikanserojen etkileri, bor karbür üretimi, amonyum biborat tetrahidrat ve amonyum pentaborat oktahidrat üretimi, tekstil terbiye işlemlerinde sodyum bor hidrür kullanımı, plastiklerin borlu bileşiklerle takviye edilmesi, bakır üretiminde bor kullanımı, Katalizör amaçlı metal nanokümlerin üretimi, bor nitrür içerikli termal arayüzey malzeme geliştirilmesi, bor maruziyetinin erkek fertilitesine etkisi, kalsiyum borat sentezi ve alev geciktirici olarak kullanımı, tarımsal sulardan bor giderimi, bor bileşikleri ile zeytin karasuyunun arıtımı, bor bileşiklerinin insektisit olarak kullanılması, dalga enerjisinden elektrik üretimi, B10 izotop zenginleştirme, Türkiye topraklarının bor düzeyinin belirlenmesi ve bor haritasının hazırlanması, lityum iyon polimer pillerinde bor kullanımı, bor nitrür nano tüp üretimi, Lityum borat esaslı dozimetrik malzeme geliştirilmesi, nano bor oksit üretimi, biyoyakıt üretiminde bor bileşiklerinin katalizör olarak kullanımı, bor esaslı organik-anorganik bileşiklerin sentezi, bor-dipirin esaslı organik boyar maddelerin sentezi, dış cephe boyalarında bor bileşiklerinin kullanımı ve amonyum borür üretimi başlıkları altında laboratuvar ölçekli projeler yürütülmüş veya desteklenmiştir.

Enstitü tarafından 2004–2011 yılları arasında 160 adet proje başlatılmış ve bunlardan 110 adedi başarı ile sonuçlandırılmıştır (Tablo 17). Çalışmaları olumsuz seyreden 5 proje iptal edilirken, 45 adet projenin desteklenmesine devam edilmektedir (Tablo 18).

Yürütülen çalışmalar kapsamında geliştirilen ürün ve proseslerle ilgili 14 adet patent başvurusu yapılmış, bu başvurulardan 9 ürün veya proses ile ilgili patent belgesi alınmıştır. Enstitü stratejik planında 2012 için 7 olarak belirlenen patent hedefi 2009 yılında gerçekleşmiştir. 2007 yılında 5 adet olarak belirlenen patent başvuru sayı hedefi 2007 yılı sonunda 7'ye çıkarılarak 2012 için hedeflenen rakama ulaşılmıştır. 2012 yılı içerisinde en az 4 patent başvurusunun yapılması hedeflenmektedir.

2012 PROJELERİ

“Tarım bor” adlı mikro besleyici ürünün pilot üretimi yapılmış ve ticari üretimi bir özel firma tarafından yapılmaktadır. Eşdeğer ürün Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü tarafından da üretilmektedir. Söz konusu ürünün tarım sektöründe yaygın ve sistematik kullanımını sağlamaya yönelik araştırma ve uygulama projeleri yürütmek üzere 2011 yılında BOREN ile TAGEM arasında işbirliği protokolü imzalanmıştır. Ar-Ge yatırım bütçesinin bir kısmı protokol kapsamında yapılacak çağrı ile başlatılacak projelerin finansmanında kullanılacaktır.

“Çinko borat”, laboratuvar ve pilot ölçekte üretilmiş ve özel sektöre üretim hakkı verilerek 2010 yılından itibaren ticari üretimine başlanmıştır. Çinko borat, yangın geciktirici olarak ahşap levha (yonga levha, MDF, vb.) ve plastik sektörlerinde yaygın olarak kullanılan ve kullanılma potansiyeli olan bir bor kimyasalıdır. Çinko boratın bu sektörlerde kullanım imkânlarının araştırıldığı projeler Enstitü tarafından desteklenmektedir. Ürün için patent belgesi alınmıştır. Ayrıca nano-boyutlu çinko borat sentezi ile PVC ve sera naylonlarında uygulanmasına yönelik çalışmalar desteklenmiştir. Elde edilen sonuçların sektörde uygulanmasına yönelik çalışmaları yürütmek üzere özel sektörle işbirliği yapılacak ve Ar-Ge yatırım bütçesinin bir kısmı bu alanda yapılacak çalışmaların finansmanında kullanılacaktır.

Enstitümüz katkıları ile ticari olarak üretilen **“bor katkılı selülozik izolasyon malzemesinin”** selülozik levha olarak üretilmesine yönelik özel sektör projesi yıl içerisinde sonuçlandırılacaktır. Selülozik izolasyon malzemesinin levha şeklinde üretilmesi ile uygulama kolaylığı sağlanacak ve sektördeki kullanım oranı artacaktır.

2010 yılı içerisinde başlatılan **“elementer bor”** üretimi projesinin üçüncü dönem çalışmaları tamamlanmış ve %95 saflıkta ticari elementer bor ile Magnezyum bor (MgB_2) üretimi gerçekleşmiştir. Proje kapsamında 2012 yılı içerisinde %99 saflıkta amorf elementer bor ve %98 saflıkta kristal elementer bor üretimi gerçekleştirilecektir. Bu çalışmaların finansmanı da Ar-Ge yatırım bütçesinden karşılanacaktır.

Enstitü tarafından yürütülen çalışmalardan bir diğeri de **“yakıt pili”** teknolojilerinin geliştirilmesidir. Bu bağlamda 100 W ve 1000 W gücünde çok amaçlı kullanım için (DSBH-YP) yakıt pili geliştirilmiştir.

Yakıt pilinin araçlara entegrasyonu amacıyla **“yakıt pilli araç”** geliştirilmesi projesi yıl içinde desteklemeye devam edilecek çalışmalardan bir diğeridir. Proje kapsamında 5 kW gücünde yakıt pili kullanılarak sodyum bor hidrürden üretilen hidrojenin yakıt piline beslenmesiyle

elde edilen elektrikle çalışan ve 80 km hıza ulaşabilen, 110 km menzile sahip bir elektrikli araç üretimi yapılmaktadır. Proje 2012 yılı içinde tamamlanacaktır.

B10 izotop zenginleştirmesine yönelik laboratuvar ölçeğindeki çalışmalar tamamlanmış, döner kromatografi yöntemiyle ulaşılan sonuçların pilot ölçekte doğrulanması amacıyla 2011 yılı içinde iki adet zenginleştirme ünitesinden oluşan pilot tesis kurulmuştur. Enstitü bünyesinde kurulan Ar-Ge merkezinde pilot ölçekli B10 izotop zenginleştirme çalışmalarına devam edilecektir.

2012 kaynakları ile destek sağlanacak diğer bir proje de cevher ayırma makinası geliştirilmesi projesidir. BOREN-Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü ve Özel bir firma işbirliği ile yapılacak çalışma ile bor sektöründe cevher ayırma işlemi yerli geliştirilen bir makine ile yapılabilecektir. Geliştirilecek makinanın diğer sektörlerde de kullanım imkânı olacaktır.

Yetkinlik Merkezi Faaliyetleri

Enstitümüz, 3 üniversite ile ayrı ayrı imzaladığı protokoller kapsamında 3 farklı alanda yetkinlik merkezi oluşturmuştur. Söz konusu yetkinlik merkezleri:

1. BOREN Bor Kaplama Yetkinlik Merkezi (Atılım Üniversitesi)
2. BOREN Biyolojik ve Biyoteknolojik Uygulamalar Yetkinlik Merkezi (Yeditepe Üniversitesi)
3. BOREN Ahşap Kompozit ve Uygulamaları Yetkinlik Merkezidir. (Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi)

Bu merkezlerde ilgili yetkinlikler kapsamında sektörel katılımlar da sağlayarak projeler yürütülmektedir. BOREN Bor Kaplama Yetkinlik Merkezinde “**bor nitrür kaplama**” çalışmaları yürütülürken, Biyolojik ve Biyoteknolojik Uygulamalar Yetkinlik Merkezinde ise “**Bor Türevleri Kullanılarak Antimikrobiyal Yapı Malzemeleri Üretimi**” başlıklı proje ile “**Bor Bileşikleri Kullanılarak Antimikrobiyal Kadın Pedi, Tampon ve Çocuk Bezi Geliştirilmesi**” başlıklı proje yürütülecektir. Ahşap Kompozit ve Uygulamaları Yetkinlik Merkezi’nde ise “**Termoset ve Termoplastik Sanayi Atıklarından Bor Katkılı Yanmaya Dirençli Yeni Nesil Kompozit Malzeme Üretimi ve Karakterizasyonu**” konulu proje yürütülecektir.

BOREN ayrıca, Enstitü desteği ile hegzagonal bor nitrür üretimi yapan firma ile işbirliği içinde, borun yağlayıcı etkisinin elektrik tasarrufunda değerlendirilmesini sağlamak üzere özellikle **redüktörlerde elektrik tasarrufu** sağlayacak projelere destek sağlayacaktır. Kamu ve özel kuruluşlarla işbirliği içinde yapılacak çalışmalar yıl içinde başlatılacaktır.

BOREN 2012 yılı içerisinde “Bor Araştırmaları” programı kapsamında tahsis edilen kaynak ile borun tedavi amaçlı kullanımı, biyosensör geliştirilmesi, güneş pili uygulama ve aydınlatma amaçlı organik malzeme geliştirilmesi, dış cephe boyalarında bor bileşiklerinin kullanımı, amonyum borür üretimi, bor bileşikleri ile pestisitlerin gıdalardan uzaklaştırılması, nano bor oksit üretimi gibi değişik konuları içeren ve 2011 yılı ve öncesinde başlatılan projelerle, 2012 yılı içerisinde başlatılacak projeleri desteklemeye devam edecektir.

Enstitümüz internet sitesi 2010 yılı içerisinde yenilenmiş ve daha zengin içerikli şekilde yayımlanmaktadır. İnternet sitesinde temel bor bilgileri yanında proje sonuçlarına da yer verilmiştir. Toplumun bor konusunda doğru bilgiye ulaşabilmesini sağlayacak alt yapı

kurulmuştur. 2011 yılı içinde sürdürülen güncelleme çalışmaları, 2012 yılı boyunca da sürdürülecektir.

Enstitü faaliyetlerinden biri de bor konusunda bilimsel toplantılar düzenlemek veya düzenlenen toplantılara katılmak ve katkı sağlamaktır. Bu bağlamda Enstitü, 2004–2011 yılları arasında düzenlenen 2 ulusal bor çalıştayı ile 2 uluslararası bor konferansının düzenlenmesini sağlamış, bor konusunda sunumların yer aldığı onlarca bilimsel toplantıya katkı ve katılım sağlamıştır.

2012 yılında doğrudan bor konulu sempozyum düzenlenmeyecek ancak bor ve bor kullanımını da konu alan çalıştay, kongre, konferans ve fuarlara katılım sağlanacak, katkı yapılacaktır.

Bor konusunda dünyada yapılan AR-GE faaliyetlerinin ve güncel çalışmaların takibini sağlamak, bu sayede Kurum vizyonunun genişletilerek bilimsel araştırmalara farklı bakış açısıyla yaklaşılabilirliğinin Kurum'a kazandırılması amacıyla yurtiçinde veya yurtdışında düzenlenen bilimsel toplantılar yakından takip edilmeye devam edilecek ve Enstitü personelinin bu toplantılara katılımı teşvik edilecektir.

Kurumsal gelişimi güçlendirmek ve Avrupa Birliği katılım sürecini doğru yönetmek amacıyla personel eğitimi konusunda gerekli tedbirler alınacaktır.

Tablo 17. "Bor Araştırmaları" Programı Kapsamında BOREN Tarafından Yürütülerek veya Desteklenerek Tamamlanan Projeler

Proje Adı	Proje Yürütücüsü	Projenin Yürütüldüğü Kurum
TARIMDA MİKROBESLEYİCİ NİTELİKLİ, AŞAĞI ALEV GECİKTİRİCİ VE HAŞERE ÖNLEYİCİ OLARAK KULLANILACAK ÖZEL BOR ÜRÜNLERİNİN PİLOT TESİSDE ÜRETİMİ	Dr. GAYE ÖZGÜR ÇAKAL	ULUSAL BOR ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
DOĞRUDAN SODYUM BOR HİDRÜRLÜ YAKIT PİLİ ÜRETİMİ VE ENTEGRASYONU	Doç.Dr. FATMA GÜL BOYACI SAN	TÜBİTAK MAM
KLİNKER ÜRETİMİNDE KOLEMANİT KULLANIMININ ARAŞTIRILMASI VE ÇİMENTO ENDÜSTRİSİNDE UYGULANABİLİRLİĞİ	TOMRİS ERTÜN	TÜRKİYE ÇİMENTO MÜSTAHSİLLERİ BİRLİĞİ
PORSELEN KARO BÜNYELERİNE BORİK ASİT İLAVESİNİN ETKİLERİ	Prof.Dr. FERHAT KARA	TÜBİTAK SAM
SODYUM BORHİDRÜR SENTEZİ VE ÜRETİMİ	Dr. TAHSİN BAHAR	TÜBİTAK MAM
ÇİNKO BORAT ÜRETİM TEKNOLOJİSİNİN GELİŞTİRİLMESİ VE ALEV GECİKTİRİCİ OLARAK KULLANIM ALANLARININ ARAŞTIRILMASI	Doç.Dr. GÖKNUR BAYRAM	ODTÜ

BOR UYGULAMASININ DOĞU ANADOLU KOŞULLARINDA YETİŞTİRİLEN YONCA, BUĞDAY VE SEBZELERİN VERİMİ ÜZERİNE ETKİSİ	Prof.Dr. METİN TURAN	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
ORTA ANADOLU BÖLGESİNDE BOR NOKSAN OLAN TOPRAKLARDA YETİŞTİRİLEN MAKARNALIK VE EKMEKLİK BUĞDAYA UYGULANAN FARKLI BOR KAYNAKLARININ ETKİLERİNİN BELİRLENMESİ	Prof.Dr. SAİT GEZGİN	SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
BOREN TARAFINDAN ÜRETİLEN EMPRENYE KİMYASALININ AHŞAP ENDÜSTRİSİNDE UYGULANILIRLILIĞININ ARAŞTIRILMASI VE ENDÜSTRİYEL ODUNLARA UYGULAMA ŞARTLARININ BELİRLENMESİ	Yrd.Doç.Dr. CEVDET SÖĞÜTLÜ	GAZİ ÜNİVERSİTESİ
BOR MİNERALİNİN İNSANDA ERKEK FERTİLİTESİ VE PROSTAT KANSERİNE ETKİSİNİN BELİRLENMESİ	Doç.Dr. MEHMET KORKMAZ	BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
BORLU SELÜLOZİK İZOLASYON MALZEMESİ ÜRETİMİ VE ÜRETİM OPTİMİZASYONU	Müh. HÜSEYİN DÖLEK	ÇAĞ MÜHENDİSLİK(CELL-BOR)
SOĞUTMASIZ KULLANIM İÇİN KESİCİ TAKIMLARIN BOR NİTRÜR İÇEREN MALZEME İLE KAPLANMASI	Prof.Dr. BİLGİN KAFTANOĞLU	ODTÜ
MEKANİK ODUN HAMURUNUN SODYUM PERBORAT MONOHİDRAT, TETRAHİDRAT İLE AĞARTILMASI VE YANMAZLIK ÇALIŞMASI	ATILA GÜRHAN ÇELİK	MİLDA KAĞIT FABRİKASI
ÇÖZELTİ MADENCİLİĞİNİN ETİ KIRKA BOR İŞLETME SAHASINA UYGULANILIRLILIĞININ ÖN ARAŞTIRMASI VE JEOLojİK MODELLEMESİ	Prof.Dr. GÖKTAY EDİZ	DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ
BOR BİLEŞİKLERİ KULLANILARAK YANMAYA DAYANIKLI ODUN/PLASTİK KOMPOZİTLERİ ÜRETİMİ	Yrd.Doç.Dr. RAMAZAN KURT	KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ
TİB2:CN:MOS2 KENDİNDEN YAĞLAYICI SERTLEŞTİRİLMİŞ-YUMUŞAK NANO YAPILI KOMPOZİT FİLM KAPLAMA GELİŞTİRİLMESİ VE ÖZELLİKLERİNİN KARAKTERİSTİKLERİ	Prof.Dr. İHSAN EFEOĞLU	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
BOR KATKILI FERROMANYETİK MALZEMELER VE UYGULAMALARI	Prof.Dr. SELÇUK ATALAY	İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
BORUN KEMİK OLUŞUMUNA ETKİSİ VE OLASI MEKANİZMALARIN İNCELENMESİ	Doç.Dr. SEMA HAKKI	SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
BORAKS'IN KARACİĞER YAĞLANMASINA YOL AÇAN PATOJENİK MEKANİZMALARA ETKİLERİ	Prof.Dr. ABDULLAH BAŞOĞLU	SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
MEKANOKİMYASAL YÖNTEMLERLE ÇEŞİTLİ METAL BORÜRLEİNİN ÜRETİMİ	Prof.Dr. NACİ SEVİNÇ	ODTÜ
21NCİ YÜZYILIN GÖZDE MALZEMELERİ :BOR TABANLI MANYETİK MALZEMELER	Prof.Dr. YALÇIN ELERMAN	ANKARA ÜNİVERSİTESİ

BORLAMA ISIL İŞLEMİNİN ÇELİKLERİN ÇEKME UZAMA EĞRİLERİ ÜZERİNE ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI	Dr. ADNAN ÇALIK	SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
HİSARCIK VE ESPEY BÖLGESİ KOLEMANİTLERİNİN YÜKSEK MUKAVEMETLİ HAFIF YAPI MALZEMESİ ELDESİNDE KULLANILMASI VE ÜRETİM OPTİMİZASYONU	Doç. Dr. ERGUL YASAR	ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
TRİMETİLBORAT ÜRETİM PROSESİNİN GELİŞTİRİLMESİ	Prof. Dr. AHMET NUSRET BULUTÇU	İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
BOR İÇEREN YARIİLETKEN POLİMERLERİN ELEKTRİKSEL KARAKTERİZASYONU VE P-N EKLEM-SCHOTTKY DİYOTLARININ FABRİKASYONU	Prof. Dr. FAHRETTİN YAKUPHANOĞLU	FIRAT ÜNİVERSİTESİ
BUĞDAY SAPLARINDAN KRAFT-SODYUM BOR HİDRÜR YÖNTEMİYLE KAĞIT HAMURU ÜRETİMİ VE OKSİJEN-SODYUM PERBORAT MONOHİDRAT İLE AĞARTILMASI	Doç. Dr. AHMET TUTUŞ	KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ
BİYOLİÇ YÖNTEMİ İLE BORİK ASİT ÜRETİMİNİN ARAŞTIRILMASI	Prof. Dr. OKTAY BAYAT	ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
BOR İÇERİKLİ YÜKSEK SICAKLIĞA VE ALEVİ DAYANIKLI POLİOLEFİN FİMLER	Prof. Dr. NURSEL DİLSİZ	GAZİ ÜNİVERSİTESİ
NİTELİKLİ KİMYASAL SENTEZİNDE ORGANOBORONİK BİLEŞİKLERİN KULLANILMASI	Prof. Dr. LEVENT ARTOK	İZMİR YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ
ÇİNKO BORAT SENTEZİ VE YÜKSEK SICAKLIKTA PİGMENT OLARAK KULLANILABİLİRLİĞİ	Prof. Dr. METİN GÜRÜ	GAZİ ÜNİVERSİTESİ
BOR ESASLI ALAŞIMLARIN ÜRETİMİ, SENTEZİ, MANYETİK KARAKTERİZASYONU VE TEKNOLOJİK UYGULAMALAR İÇİN KALICI MIKNATIS VE PROTOTİP KABLO YAPIMI	Prof. Dr. ALİ GENCER	ANKARA ÜNİVERSİTESİ
BOR ESTERLERİ ÜZERİNDEN ORGANİK SENTEZLER	Prof. Dr. NİYAZI BIÇAK	İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
BOR TABANLI DOZİMETRİK MALZEME GELİŞTİRİLMESİ VE TEKNOLOJİK UYGULANABİLİRLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI	Yrd. Doç. Dr. AYŞEN YILMAZ	ODTÜ
ETLİK PİLİÇ KARMA YEMLERİNE FARKLI DÜZEYLERDE BOR İLAVESİNİN PERFORMANS, KEMİK GELİŞİMİ İLE KALSİYUM METABOLİZMASI ÜZERİNE ETKİLERİNİN BELİRLENMESİ	Yük. Müh. CENGİZHAN MIZRAK	ANKARA TAVUKÇULUK ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
YUMURTA TAVUĞU KARMA YEMLERİNE FARKLI DÜZEYLERDE BOR İLAVESİNİN PERFORMANS, KEMİK GELİŞİMİ, BAZI KAN VE STRES PARAMETRELERİ VE YUMURTA KOLESTEROL İÇERİĞİ ÜZERİNE ETKİLERİNİN BELİRLENMESİ	Yük. Müh. CENGİZHAN MIZRAK	ANKARA TAVUKÇULUK ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
ENDÜSTRİYEL BOR NİTRÜR ÜRETİMİNİN ARAŞTIRILMASI	Prof. Dr. NURAN AY	ANADOLU ÜNİVERSİTESİ

BETON YOL YAPIMINDA BORLU ÇİMENTO KULLANIMI	Dr. İBRAHİM YAŞAR	ULUSAL BOR ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
BOR STRESİNİN BİTKİLER ÜZERİNDE OLUŞTURDUĞU ETKİLERİNİN DNA ÇİP TEKNOLOJİLERİ İLE ARAŞTIRILMASI	Prof. Dr. HÜSEYİN AVNİ ÖKTEM	ODTÜ
KOLEMANİTTEN YENİ BİR YÖNTEMLE BORİK ASİT ÜRETİM PROSESİNİN GELİŞTİRİLMESİ	Prof. Dr. AHMET NUSRET BULUTÇU	İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
ŞEKER ESASLI DÜŞÜK MALİYETLİ BAŞLANGIÇ MALZEMESİNDEN BOR KARBÜR ELDESİ; PİLOT ÜRETİM GERÇEKLEŞTİRİLMESİ VE ÖRNEK ÜRÜNLER ORTAYA KONMASI	Yrd.Doç.Dr. CELALETDİN ERGUN	İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
BORİK ASİT VE AMONYUM HİDROKSİT BİLEŞİKLERİNDEN AMONYUM BİBORAT TETRAHİDRAT VE AMONYUM PENTABORAT OKTAHİDRATIN ÜRETİM ŞARTLARININ BELİRLENMESİ	Yrd.Doç.Dr. MUSTAFA ÖZDEMİR	HARRAN ÜNİVERSİTESİ
BOROKSİT TAKVİYELİ PLASTİK NANO KOMPOZİTLERİN ÜRETİMİ VE ÖZELLİKLERİNİN ARAŞTIRILMASI	Doç.Dr. MUSTAFA ÖKSÜZ	MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SODYUM BORHİDRÜRÜN TEKSTİL TERBİYE İŞLEMLERİNDE KULLANIM OLANAKLARININ ARAŞTIRILMASI	Doç.Dr. MEHMET KANIK	ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
ŞELİT (CAWO ₄) MİNERALİ VE TUNGSTEN OKSİTTEN SHS YÖNTEMLERİLE DOĞRUDAN TUNGSTEN BORÜR ÜRETİMİ	Yrd.Doç.Dr. CEVAT BORA DERİN	İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
BORLU BİLEŞİKLERİN ODUNUN BİYOLOJİK DİRENÇ, TUTUŞMA, HIZLANDIRILMIŞ-YAŞLANDIRMA, PERFORMANS ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE ETKİLERİ VE ODUNDAN YIKANMA ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ	Doç.Dr. ERGÜN BAYSAL	MUĞLA ÜNİVERSİTESİ
İNSAN KANINDA AĞIR METAL TOKSİSİTESİNE KARŞI BAZI BOR BİLEŞİKLERİNİN SİTOGENETİK VE BİYOKİMYASAL ETKİLERİ	Doç.Dr. HASAN TÜRKEZ	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
BAKIR ÜRETİMİNDE BOR BİLEŞİKLERİNİN KULLANIMI	Prof.Dr. AHMET GEVECİ	ODTÜ
BOR KATKILI ÇİMENTONUN KÜTLE BETONU YAPILARINDA VE NORMAL YAPI BETONLARINDA KULLANIMININ ARAŞTIRILMASI	Yük.Müh. RAHMİ SENCER ÇELİK	DSİ-TEKNİK ARAŞTIRMA VE KALİTE KONTROL DAİRESİ
ŞEKER PANCARI (BETA VULGARİS L.) VE MARUL (LACTUCA SATİVA VAR. LONGİFOLIA L.) BİTKİLERİNDE BOR GÜBRELEMESİNİN VERİM ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE ETKİSİ	Prof.Dr. ALPER DURAK	GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
YUMURTA TAVUĞU YEMLERİNE ORGANİK BOR İLAVESİNİN PERFORMANS, KEMİK GELİŞİMİ, BAZI KAN PARAMETRELERİ İLE YUMURTA KALİTE KRİTERLERİ ÜZERİNE ETKİSİNİN BELİRLENMESİ	Yük.Müh. CENGİZHAN MIZRAK	ANKARA TAVUKÇULUK ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ

FARKLI BOR KONSANTRASYONLARININ MEME KANSERİ HÜCRELERİNİN BÜYÜMESİNE OLASI ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI	Doç.Dr. MEHMET KORKMAZ	YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
KİVİ VE FINDIK BİTKİSİNDE BORLU GÜBRELEMENİN VERİM VE YAPRAKLARIN BOR İÇERİKLERİ ÜZERİNE ETKİSİ	Yrd.Doç.Dr. CEYHAN TARAKÇIOĞLU	ORDU ÜNİVERSİTESİ
BOREN TARAFINDAN ÜRETİLEN TARIM BOR GÜBRESİNİN TARIMDA KULLANIM OLANAKLARI	Prof.Dr. SÜLEYMAN TABAN	ANKARA ÜNİVERSİTESİ
BİGADIÇ (BALIKESİR) ÇEVRESİ BORAT YATAKLARININ MİNERALÖJİK VE JEOKİMYASAL ÖZELLİKLERİ, BUNLARIN DERİNLİĞE BAĞLI DEĞİŞİMLERİ İLE MANYETİK REZONANS YÖNTEMİYLE BAZI YÜKSEK TEKNOLOJİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ	Prof.Dr. ŞÜKRÜ KOÇ	ANKARA ÜNİVERSİTESİ
B4C/SİC KOMPOZİTLERİNİN SICAK PRESLEME VE REALİYON SICAK PRESLEME YÖNTEMİYLE ÜRETİLMESİ	Doç.Dr. FİLİZ ÇINAR ŞAHİN	İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
BOR ELEMENTİNİN FARMASÖTİK ANALİZLERDE KULLANIMI; HALOJENÜR GİRİŞİMİNİN BULUNDUĞU MATRİKS GERÇEK ÖRN. (DENİZSUYU, ATIKSULAR, DIŞ MACUNU GİBİ FARMASÖTİK ŞEKİLLER VB) TOTAL FLORÜR MİKTAR TAYİNİNE YÖNELİK VOLTAMETRİK VE SPEKTROFLUOROMETRİK YAKLAŞIMLAR,	Doç. Dr. MUSTAFA EMRAH KILINC	EGE ÜNİVERSİTESİ
FERRO NİYOBYUM TOZLARINDAN FEXB-NBxB ESASLI KOMPOZİTLERİN ÜRETİMİ	Doç. Dr. UĞUR ŞEN	SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
HİDROJEN DEPOLANMASINDA AMİN-BORANLARIN DEHİDROJENLENMESİNİ KATALİZLEYECEK GEÇİŞ METAL NANOKÜMELERİNİN GELİŞTİRİLMESİ	Prof. Dr. SAİM ÖZKAR	ODTÜ
TERMAL ARAYÜZEY MALZEMESİ OLARAK KULLANILABİLECEK POLİMER/ BOR NİTRÜR MİKRO VE NANO KOMPOZİTLERİNİN ÜRETİM TEKNOLOJİLERİNİN ARAŞTIRILMASI	Dr. GÜRALP ÖZKOÇ	KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
TİB2 İÇERİKLİ SERT YÜZEY KAPLAMA ÖRTÜLÜ ELEKTROT İMALİ	Prof. Dr. MEHMET EROĞLU	FIRAT ÜNİVERSİTESİ
KİMYASAL YÖNTEMLER KULLANARAK NANO BOYUTTA ÇİNKO BORAT ÜRETİMİ	Doç. Dr. AYHAN MERGEN	MARMARA ÜNİVERSİTESİ
INFLUENZA VİRÜSÜ VE İMMUNOGLOBULİN M TEŞHİSİNE YÖNELİK BORONİK ASİT TEMELLİ BİYOMİMETİK SENSÖR SİSTEMLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ	Prof.Dr. RIDVAN SAY	ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
DOĞAL YOLLA ALINAN BOR MİNERALİNİN ERKEKLERDE PROSTAT BÜYÜKLÜĞÜ, BENİGN PROSTAT HİPERPLAZİSİ VE ALT ÜRİNER SİSTEM SEMPTOMLARINA ETKİSİNİN TOPLUMA DAYALI BİR ÇALIŞMA İLE ARAŞTIRILMASI	Doç. Dr. TALHA MÜEZZİNOĞLU	CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ

ULTRASONİK SPRAY PYROLYSİS(USP) YÖNTEMİ İLE SÜPERİLETKEN KÜRESEL MAGNEZYUM Dİ-BORİDE (MGB2) NANOTOZLARININ ELDE EDİLMESİ VE TEKNOLOJİK UYGULAMASI	Prof. Dr. MEHMET EYYUPHAN YAKINCI	İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
DÜŞÜK BOR İÇERİKLİ EMET -25+3 MM KOLEMANİT KONSANTRERLERİNİN BOR İÇERİĞİNİN YÜKSELTİLMESİ	Prof. Dr. AYHAN ALİ SİRKECİ	İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
MİKRODALGA İNDÜKLEMELİ PLAZMA FIRINI KULLANILARAK RAFİNE BOR ÜRÜNLERİNİN ARINDIRILMASI VE ÖZEL BOR KİMYASALLARININ ELDESİ	Prof. Dr. MEHMET SUAT SOMER	KOÇ ÜNİVERSİTESİ
ELEKTRİKSİZ (ELEKTROLESS) KAPLAMA YÖNTEMİ İLE ÜRETİLEN KATI YAĞLAYICI Nİ-B KAPLAMALARIN YAPISAL, AŞINMA VE KOROZYON ÖZELLİKLERİNİN ARAŞTIRILMASI	Yrd. Doç. Dr. FERHAT BÜLBÜL	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
KÜÇÜK PARÇACIK BOYUTLU ÇİNKO BORAT ÜRETİMİ VE ALEV GECİKTİRİCİ OLARAK KULLANIMI	Doç. Dr. GÖKNUR BAYRAM	ODTÜ
METABOLİK MÜHENDİSLİK YAKLAŞIMIYLA MAYA HÜCRELERİNE BOR DİRENCİ KAZANDIRILMASI VE BOR DİRENCİNİN VE BORA BAĞLANMANIN MOLEKÜLER MEKANİZMASININ BİYOBENZETİM VE NANOBİYOTEKNOLOJİK UYGULAMALAR AMAÇLI İNCELENMESİ	Doç. Dr. ZEYNEP PETEK ÇAKAR	İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SOĞUK GAZ DİNAMİK SPREY YÖNTEMİ İLE METAL YÜZEYLERİNİN BORKARBÜR TAKVİYELİ KOMPOZİT KAPLANMASI	Prof. Dr. HÜSEYİN ÇİMENOĞLU	İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
NOBLEİT TÜRÜ KALSİYUMLU BORATLARIN SENTEZİ VE YANMAYA DAYANIKLI MALZEME ÜRETİMİNDE ETKİNLİĞİNİN İNCELENMESİ	Prof. Dr. ALİ OSMAN SOLAK	ANKARA ÜNİVERSİTESİ
ATIMLI LASER İLE MGB2 İNCE FİLM YAPILMASI VE SÜPERİLETKEN KUANTUM GİRİŞİM AYGIT YONGASI GELİŞTİRİLMESİ	Prof. Dr. DOĞAN ABUKAY	İZMİR YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ
SODYUM PERBORAT İLE ZEYTİN KARASUYUNUN FOTOLİTİK ARITIMI	Doç. Dr. MEHMET UĞURLU	MUĞLA ÜNİVERSİTESİ
ÜLKEMİZ BOR REZERVLERİNDEN ÜRETİLEN BORİK ASİTİN ZARARLI BÖCEKLERİN KİMYASAL MÜCADELESİNDE UCUZ VE ÇEVRE DOSTU İNORGANİK İNSEKTİSİT OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ	Prof. Dr. KEMAL BÜYÜKGÜZEL	ZONGULDAK KARAEMLAS ÜNİVERSİTESİ
PİGMENT KUŞELİ ORTA YOĞUNLUKTA LİFLEVHA (MDF) ÜRETİMİ	Prof. Dr. HÜDAVERDİ EROĞLU	ZONGULDAK KARAEMLAS ÜNİVERSİTESİ
BORUN DOMATES RİZOSFERİNDE MİKROBİYAL POPULASYON YOĞUNLUĞU VE KURŞUNİ KÜF HASTALIĞINA KARŞI (BOTRYTİS CİNAREA) KULLANILAN BAZI PESTİSİTLERİN ETKİNLİĞİ ÜZERİNE ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI	Doç. Dr. FAHİRİ YİĞİT	MUĞLA ÜNİVERSİTESİ
ÇUKUROVA BÖLGESİNDE (ADANA İLİ) PAMUK VE AYÇİÇEĞİNDE BOR BESLENMESİ	Yrd. Doç. Dr. ÖZGÜL GÖRMÜŞ	ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ

TARIMSAL SULAMADA KULLANIM İÇİN BOR İÇEREN SULARDAN TERS OZMOS, SORPSİYON-MEMBRAN FİLTASYON HİBRİT YÖNTEMLERİYLE BOR GİDERİLMESİ VE KAZANILMASI	Prof. Dr. NALAN KABAY	EGE ÜNİVERSİTESİ
BOR GÜBRELEMESİNİN DOĞU ANADOLU BÖLGESİNDE YETİŞTİRİLEN BUĞDAY, SİLAJLIK MISIR VE ÜZÜM DE DONA DAYANIM, VERİM VE VERİM UNSURLARI ÜZERİNE ETKİSİ	Prof. Dr. METİN TURAN	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SABİT UYGULAMALAR İÇİN DOĞRUDAN SODYUM BORHİDRÜRLÜ YAKIT PİLİ SİSTEMİ GELİŞTİRİLMESİ	Doç. Dr. FATMA GÜL BOYACI SAN	TÜBİTAK MAM
DALGA ENERJİSİNDEN ELEKTRİK ÜRETİMİ	İBRAHİM CEBECİ	TÜRKİYE ELEKTRO MEKANİK SAN. A.Ş.
ANKARA KOŞULLARINDA YAZLIK KOLZA (BRASSİCA NAPUS SSP. OLEİFERA 1.) ÇEŞİTLERİNDE FARKLI BOR DOZLARININ VERİM VE VERİM ÖĞELERİNE ETKİSİ	Prof. Dr. ÖZER KOLSARICI	ANKARA ÜNİVERSİTESİ
TERMAL NÖTRON ABSORBENT OLARAK KULLANILAN 10B İZOTOPUNUN BORİK ASİT ÇÖZELTİSİNDEN KROMATOĞRAFİK USULLE ZENGİNLEŞTİRİLMESİ VE AMACA UYGUN KRAMATOĞRAFİK MATERYALİN SENTEZİ	Prof. Dr. AHMET RİFAT ÖZDURAL	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
TÜRKİYE TOPRAKLARININ BOR STATÜSÜNÜN BELİRLENMESİ VE HARİTALANMASI	Dr. ÇETİN ARCAK	TOPRAK GÜBRE VE SU KAYNAKLARI MERKEZ ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
BOR MARUZİYETİNİN İNSANLARIN ÜREME FONKSİYONU ÜZERİNDEKİ TOKSİK ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI	Prof. Dr. YALÇIN DUYDU	ANKARA ÜNİVERSİTESİ
BOR İÇEREN GÜÇ TUTUŞUR POLİAMİD VE POLİPROPİLEN LİFLERİN ÜRETİLMESİ	Prof. Dr. ERDAL BAYRAMLI	ODTÜ
UV IŞINLARIYLA SERTLEŞEBİLEN BOR İÇEREN HİBRİT KAPLAMALAR	Doç. Dr. MEMET VEZİR KAHRAMAN	MARMARA ÜNİVERSİTESİ
LİTYUM-İYON POLİMER PİLLERİNDE KULLANIM AMAÇLI BOR İÇERİKLİ POLİMER ELEKTROLİTLERİN ÜRETİLMESİ	Prof. Dr. AYHAN BOZKURT	FATİH ÜNİVERSİTESİ
TİCARİ OLARAK ÜRETİLEN BAZI BOR ÜRÜNLERİNİN ANTI-MİKROBİYAL, ANTI-KANSEROJENİK VE GÖL SUYUNDA BAKTERİ YAŞAMI ÜZERİNE ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI	Yrd. Doç. Dr. MUSTAFA KAHYAOĞLU	SİİRT ÜNİVERSİTESİ
MOR ÖTESİ IŞIK KAYNAKLARI İÇİN HEGZAGONAL BOR NİTRÜR TEK KRİSTAL BÜYÜTÜLMESİ VE KARAKTERİZASYONU	Yrd. Doç. Dr. ÖZGÜR AKTAŞ	BİLKENT ÜNİVERSİTESİ
BOR STRESİ ALTINDA BUĞDAY BİTKİSİNİN GEN İFADE PROFİLLERİNİN İNCELENMESİ VE TARIMBORUN BU STRESE TEPKİ ÜZERİNE ETKİLERİNİN MOLEKÜLER SEVİYELERDE BELİRLENMESİ	Prof. Dr. HÜSEYİN AVNİ ÖKTEM	ODTÜ
SODYUM BORHİDRÜRLÜ ÇALIŞAN 100W GÜCÜNDE TAŞINABİLİR YAKIT PİLİ GELİŞTİRİLMESİ	Prof. Dr. İNCİ EROĞLU	ODTÜ
PLEUROTUS OSTREATUS ÜRETİMİNDE BOR DOZLARININ ETKİSİ	Yrd. Doç. Dr. KUTRET GEZER	PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ

BAZI BOR BİLEŞİKLERİNİN SERA YETİŞTİRİCİLİĞİNDE GÖRÜLEN BAZI ANA ZARARLILARIN MÜCADELESİNDE ALTERNATİF PESTİSİT OLARAK KULLANIM OLANAKLARININ VE BİTKİ FİZYOLOJİSİ VE BİYOKİMYASI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI	Doç. Dr. HASAN SUNGUR ÇİVELEK	MUĞLA ÜNİVERSİTESİ
BOR KATKILI NANO YAPILI ÇİNKO OKSİT YARIİLETKEN FİLMERİN ÜRETİLMESİ VE ELEKTRONİK DEVRE ELEMANI UYGULAMALARI	Prof. Dr. FAHRETTİN YAKUPHANOĞLU	FIRAT ÜNİVERSİTESİ
MİKRO TANELİ HAM KOLEMANİT İLE POLİPROPİLEN MALZEMELERİN MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ VE YURTİÇİ TÜKETİM MİKTARININ ARTTIRILMASI	Yrd. Doç. Dr. TÜLİN ŞAHİN	KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
YAYLI MÜZİK ALETLERİ YAPIMINDA BORAKSİN KULLANILMASI	Yrd. Doç. Dr. İSMAİL HAKKI AKYOLOĞLU	ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
ISIL VE MİKRODALGA ENERJİ ORTAMLARINDA BOR NİTRÜR NANOTÜPLERİNİN KATALİTİK OLARAK ÜRETİMİ VE BUNLARIN HİDROJEN DEPOLANMASINDA KULLANILMASI	Prof. Dr. YUDA YÜRÜM	SABANCI ÜNİVERSİTESİ
BOROKSİT/POLİMER NANOKOMPOZİTLERİNİN SENTEZİ, KARAKTERİZASYONU VE REOLOJİK ÖZELLİKLERİ	Prof. Dr. MEHMET DOĞAN	BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
AKTİVE EDİLMİŞ TOZLARLA DÜŞÜK SICAKLIKLARDA ZRB2 VE ZRB2 ESASLI SERAMİKLERİN SENTEZLENMESİ , SİNTERLENMESİ VE MEKANİKSEL ÖZELLİKLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ	Doç. Dr. HASAN GÖÇMEZ	DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ
LİTYUM TRİBORAT DOZİMETRİK MALZEMENİN TEKNOLOJİK UYGULANABİLİRLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI	Yrd. Doç. Dr. AYŞEN YILMAZ	ODTÜ
TÜRKİYE'DE ÜRETİLEN ÜÇ BOR BİLEŞİĞİNİN PLASTİK VE KOMPOZİT ÜRÜNLERDE ALEV GEÇİKTİRİCİ OLARAK YAYGIN KULLANILABİLİRLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI: (I) KABLO, ELEKTRİKLİ EV ALETLERİ VE OTOMOTİV ENDÜSTRİSİ PLASTİKLERİ	Prof. Dr. CEVDET KAYNAK	ODTÜ
HİDROJELLE KAPSÜLENMİŞ METAL NANO KATALİZÖRLERİN HAZIRLANMASI VE SODYUM BOR HİDRÜRDEN HİDROJEN ÜRETİMİNDE KATALİTİK ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI	Doç. Dr. NURETTİN ŞAHİNER	ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
ELEMENTER SAF BOR TOZUNUN ALTERNATİF BİR YÖNTEMLE GAZ FAZDAN ÜRETİLMESİ	Prof. Dr. LÜTFİ ÖVEÇOĞLU	İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
BOR KAYNAKLI PASTA KARIŞIMLARI İLE PLAZMA PASTA BORLANMIŞ AISI 8620 ÇELİĞİNİN YÜZEY KARAKTERİZASYONU VE TRİBOLOJİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ	Doç. Dr. ŞÜKRÜ TAKTAK	AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
BOR BİLEŞİKLERİNİN ORGAN PREZERVASYONU VE İSKEMİ/REPERFÜZYON HASARLARI ÜZERİNE ETKİLERİ	Dr. EYÜP KAHVECİ	ANKARA EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ ORGAN NAKLİ KOORDİNASYON MERKEZİ

DİYETTEKİ BORUN SAĞLIKLI RATLARDA MYOKARDIN İSKEMİK ÖNKOŞULLANMA YANITINA ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	Dr. FATİH KARAKAŞ	DIŞKAPI YILDIRIM BEYAZIT EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
GÖRÜNÜR IŞIĞA DUYARLI BOR VE ZİRKONYUM KATKILI FOTOKATALİTİK TiO2 HAZIRLANMASI	Yrd. Doç. Dr. JONGEE PARK	ATILIM ÜNİVERSİTESİ
ORAL MUKOZİTİS MEYDANA GETİRİLMİŞ RATLARDA SİSTEMİK OLARAK VERİLEN BOR'UN; ORAL MUKOZİTİSİN ORTADAN KALDIRILMASINDAKİ ETKİNLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI	Yrd. Doç. Dr. MUTAN HAMDİ ARAS	GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

Tablo 18. “Bor Araştırmaları” Programı Kapsamında 2012 Bütçe Yılında Yürütülmeye ve Desteklenmeye Devam Edilen Projeler

Proje Adı	Prje yürütücüsü	Projenin Yürütüldüğü Kurum
TARIMBOR GÜBRESİNİN ÇEŞİTLİ KÜLTÜR BİTKİLERİNİN VERİM VE KALİTE ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE ETKİSİ	Doç. Dr. İLHAN DORAN	DİCLE ÜNİVERSİTESİ
BOR KİMYASALLARI KULLANARAK YANMAYA VE HAŞERELERE DAYANIKLI AHŞAP KOMPOZİT LEVHA ÜRETİMİ	Yük. Müh. OĞUZHAN ÖZTÜRK	KASTAMONU ENTEGRE AĞAÇ SAN. VE TİC. A.Ş.
SODYUM BORHİDRÜR ÜRETİMİ İÇİN SODYUM METALİ PİLOT TESİS ÜRETİMİ	Dr. TAHSİN BAHAR	TÜBİTAK MAM
YALITIMDA KULLANILAN LEVHALARIN MİNERAL LİFLİ SELÜLOZ MALZEMEDEN BOR KATKILI OLARAK ÜRETİLEBİLİRLİĞİNİN OPTİMİZASYONU	Müh. AHMET EMİN ŞİMŞEK	YALIZ YAPI İZOLASYON SAN. TİC. A.Ş.
BORLA KİRLENMİŞ TOPRAKLARDA YETİŞEBİLEN DİRENÇLİ YONCA BİTKİSİ GELİŞTİRİLMESİ VE BİTKİ AKTİF BOR ALIMI MEKANİZMASININ ARAŞTIRILMASI	Yrd. Doç. Dr. MEHMET SERDAL SAKÇALI	FATİH ÜNİVERSİTESİ
ANADOLU MENŞEİLİ BİR BOR BAKTERİSİ, BACİLLUS BORONİPHİLUS'UN TÜM GENOM DİZİLİMİNİN ÇIKARILMASI VE HAZIRLANACAK GENOMİK KÜTÜPHANESİ ÜZERİNDEN BOR İLE İLGİLİ GENLERİNİN ARAŞTIRILMASI	Yrd. Doç. Dr. BEKİR ÇÖL	MUĞLA ÜNİVERSİTESİ
UZAY VE HAVACILIK AMAÇLI, KENDİNİ İYİLEŞTİRME ÖZELLİĞİ GÖSTEREN BOR BİLEŞİKLİ (B4C/BN+SİC) KAPLAMALARIN GELİŞTİRİLMESİ	Doç. Dr. FATİH ÜSTEL	SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SODYUM BORHİDRÜR YAKIT PİLLİ ARAÇ	Yük. Müh. OSMAN OKUR	TÜBİTAK MAM
%90, %95, %99 SAFLIKTA AMORF BOR, %98 SAFLIKTA KRİSTAL BOR VE MGB2 TOZLARININ ENDÜSTRİYEL ÖLÇEKTE ÜRETİMİ	MEHMET NURİ KÜTÜKÇÜ	PAVEZYUM KİMYA SANAYİ DİŞ TİCARET LTD.ŞTİ
JEL YÖNTEMİ İLE AISI 4140 :ÇELİĞİNİN BORLANMASI	Doç. Dr. SERDAR OSMAN YILMAZ	FIRAT ÜNİVERSİTESİ
BORÜR KATKILI ÇELİK MATRİSLİ KOMPOZİTLERİN ÜRETİMİ, MİKROYAPI VE MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN ARAŞTIRILMASI	Prof. Dr. MEHMET EROĞLU	FIRAT ÜNİVERSİTESİ
BOR/SELÜLOZ NANOKRİSTALİT (WHISKERS) TAKVİYELİ NANOKOMPOZİTLERİN ÜRETİMİ	NİLGÜN ÇETİN ÖZMEN	KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ
DENEYSEL ALZHEİMER MODELİNDE ALÜMİNYUM TOKSİSİTESİNE KARŞI BOR BİLEŞİKLERİNİN ROLLERİ	Doç. Dr. HASAN TÜRKEZ	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ

BOR KATKILI NANOLİFLERİN ÜRETİLMESİ, MEKANİK, TERMAL VE ELEKTRİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ	Prof. Dr. OSMAN KILIÇ	MARMARA ÜNİVERSİTESİ,
NANO BOR OKSİT ÜRETİMİ	Prof. Dr. MAHİR ALKAN	BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
HİDROTERMAL PROSESLE BİYOKYAKIT ÜRETİMİNDE BOR KATALİZÖRLERİN ETKİSİNİN İNCELENMESİ	Doç. Dr. SELHAN KARAGÖZ	KARABÜK ÜNİVERSİTESİ
NANOBOYUTLU ÇİNKO BORAT VE GÜMÜŞ KATKILI ÇOK FONKSİYONLU TEKSTİL MALZEMELERİ GELİŞTİRİLMESİ	Doç. Dr. MUSTAFA ERDEM ÜREYEN	ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
SÜREKLİ ANNULAR KROMOTOGRAFİ TEKNOLOJİSİ İLE BOR İZOTOP ZENGİNLEŞTİRME	DİDEM BUMİN	BOREN
ZEYTİNDE KULLANILAN UYGUN BOR FORMU VE DOZAJININ BELİRLENMESİ İLE ZEYTİN VE ZEYTİNYAĞININ VERİM VE KALİTESİNE ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI	Müh. NAMIK YAVUZ	ZEYTİNCİLİK ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
BOR BİLEŞİK VE MİNERALLERİNİN ANTIOKSİDAN ENZİM AKTİVİTELERİNE ETKİLERİ	Doç. Dr. SERAP DOĞAN	BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
BOR DOZU UYGULAMALARININ ASPİR (CARTHAMUS TINCTORIUS L.) BİTKİSİNDE VERİM VE KALİTE UNSURLARI ÜZERİNE ETKİLERİNİN BELİRLENMESİ	Dr. DURAN KATAR	TARLA BİTKİLERİ MERKEZ ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
ULTRASONİK SPREY PİROLİZ (USP) TEKNİĞİ İLE LİTYUM (Li) İYON PİLLERİ İÇİN BOR KATKILI YENİ NESİL KATOT MALZEMELERİNİN LİMXBYO (M= FE, MN, Ni) GELİŞTİRİLMESİ	Prof. Dr. CÜNEYT ARSLAN	İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
BAZI LÖSEMİ HÜCRE HATLARINDA BOR BİLEŞİKLERİNİN ANTİKANSEROJENİK ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI.	Prof. Dr. YUSUF ÖZTÜRK	ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
BOR ESASLI YENİ ANORGANİK-ORGANİK MELEZ POLİMERİK MALZEMELERİN TASARIMI, SENTEZİ VE TEKNOLOJİK UYGULAMALARI	Doç. Dr. ATILLA CİHANER	ATILIM ÜNİVERSİTESİ
LEONARDİT KÖKENLİ HUMİK BİLEŞİKLERİN BORLU GÜBRELEMEDE KULLANIM OLANAKLARININ ARAŞTIRILMASI	Prof. Dr. M. RÜŞTÜ KARAMAN	GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
BOR-DİPİRİN (BODIPY) SINIFI ORGANİK BOYARMADDELERİN PRATİK SENTEZ VE UYGULAMA ÇALIŞMALARI	Prof. Dr. ENGİN U. AKKAYA	BİLKENT ÜNİVERSİTESİ
STİREN BÜTİL AKRİLATLI DIŞ CEPHE BOYALARINDA DOLGU VE KATKI MADDESİ OLARAK BORUN KULLANILABİLİRLİĞİNİN GELİŞTİRİLMESİ	Prof. Dr. MEHMET SABRİ ÇELİK	İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
KESİCİ TAKIMLAR VE KALIPLAR İÇİN KUBİK BOR NİTRÜR (CBN) KAPLAMA TEKNOLOJİLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ	Prof. Dr. BİLGİN KAFTANOĞLU	ATILIM ÜNİVERSİTESİ
DEOKSİGLUKOZA BAĞLANMIŞ BORİK ASİTİN (BORİK ASİT B(OH) ₃), FARKLI KANSER HÜCRE SERİLERİNDE (K562, HL60, HT29, MCF-7, RAJ) PROLİFERASYON VE APOPTOZİSE ETKİSİ VE BORON NÖTRON YAKALAMA TERAPİSİ (BNCT) İÇİN DEOKSİGLUKOZ VE FLU-DEOKSİGLUKOZUN, KULLANIMI.	Dr. ZAFER AKAN	YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
HİDROJEN ÜRETİMİ İÇİN POLİMER DESTEKLİ KATI FAZ KATALİTİK AMONYUM BORÜR ÜRETİM KOŞULLARI VE KİNETİĞİNİN BELİRLENMESİ	Doç. Dr. GÖKSEL ÖZKAN	GAZİ ÜNİVERSİTESİ
POLİMER ELEKTROLİT MEMBRAN YAKIT HÜCRELERİNDE (PEMFC) KULLANIM AMAÇLI VİNİL FOSFONİK ASİT VE VİNİL BENZEN BORONİK ASİT İÇERİKLİ FARKLI PROTON İLETKEN KOPOLİMERLERİN ÜRETİLMESİ	Prof. Dr. AYHAN BOZKURT	FATİH ÜNİVERSİTESİ
BORONİK ASİT İÇEREN İLETKEN POLİMER TABANLI ENZİMATİK KOLESTEROL BİYOSENSÖRLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ	Yrd. Doç. Dr. MUSTAFA FATİH ABASIYANIK	FATİH ÜNİVERSİTESİ
BORİK ASİT VE KİMİ ORGANİK MADDE (MAYA KÜLTÜRÜ, ORGANİK ASİT, YAĞ) KARIŞIMININ TOKLU RASYONLARINDA KULLANILMA OLANAKLARININ ARAŞTIRILMASI	GÜLTEKİN YILDIZ	ANKARA ÜNİVERSİTESİ
DOĞAL TAŞ KESİCİ TAKIMLARDA BOR KARBÜR (B ₄ C) KULLANILABİLİRLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI	Prof. Dr. HALİS ÇELİK	FIRAT ÜNİVERSİTESİ

YÜKSEK SAFLIKTA (> 99,9%) ELEMENTEL AMORF VE KRİSTAL BOR ÜRETİMİ İÇİN YENİ YÖNTEMLER VE ÜRÜNLERİN OKSİJEN SAFSIZLIKLARININ TAYİNİ	Prof. Dr. MEHMET SUAT SOMER	KOÇ ÜNİVERSİTESİ
BORYL-METİLENDİMETİLİMİNUM TUZLARI VE DİAZATRİBOROLİDİN-DİANYON TÜREVLERİNİN SENTEZLERİ	Doç. Dr. YÜKSEL ŞAHİN	ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
TERMOSET VE TERMOPLASTİK SANAYİ ATIKLARINDAN BOR KATKILI YANMAYA DİRENÇLİ YENİ NESİL KOMPOZİT MALZEME ÜRETİMİ VE KARAKTERİZASYONU	Dr. MURAT ERTAŞ	KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ
STREPTOZOTOSİN İLE İNDÜKLENMİŞ DİYABETİK RATLARDA YARA İYİLEŞMESİ ÜZERİNE BORİK ASİT İÇEREN Z3' ÜN ETKİNLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI	Doç. Dr. HALİL YAMAN	GÜLHANE ASKERİ TIP AKADEMİSİ
ÇÖZÜNÜR VE İŞLENEBİLİR BOR SUBFTALOSİYANİN MALZEMELERİ VE ORGANİK GÜNEŞ PİLİ UYGULAMALARI	Doç. Dr. ALİ ÇIRPAN	ODTÜ
KARBORAN ESASLI POLİMERLERİN SENTEZİ VE KARAKTERİZASYONU	Dr. ELİF ÜNVEREN	TÜBİTAK MAM
BOR STRESİNİN IN VITRO KOŞULLARDA ASMANIN FİZİKSEL, BİYOKİMYASAL VE MOLEKÜLER DÜZEYDEKİ ETKİLERİNİN BELİRLENMESİ	Prof. Dr. NİLGÜN GÖKTÜRK BAYDAR	SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
HİDROJEN DEPOLAMA İÇİN AMONYUM BORAN (NH ₃ BH ₃) ÜRETİMİ VE PROSES OPTİMİZASYONU	Prof. Dr. SABRİYE PİŞKİN	YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
CEVHER ZENGİNLEŞTİRME MAKİNESİ GELİŞTİRİLMESİ	Müh. MACİT GÜNAYDIN	GATE ELEKTRONİK SAN. VE TİC. A.Ş.
BOR KATKILI PESTİSİT KALINTISI UZAKLAŞTIRICILARININ GELİŞTİRİLMESİ	Doç. Dr. CAFER TURGUT	ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
BORİK ASİT KATILMIŞ BOYALARIN BAKTERİLERİN VE MANTARLARIN YÜZEY KOLONİZASYONUNA ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI	Doç. Dr. BÜLENT BOZDOĞAN	ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
BOR KATKILI MÜHENDİSLİK PLASTİKLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ	MURAT CANSEVER	EUROTEC

E- PERFORMANS VERİLERİNİN KAYNAKLARI VE GÜVENİLİRLİĞİ

Enstitü performans hedefleri ve göstergelerine ilişkin veriler, proje sonuçlarından ve diğer faaliyetlerden her yılın faaliyet raporu hazırlama sürecinde derlenmektedir.

Enstitü, yurt içi ve yurt dışı bor tüketimini yaygınlaştırmak, ülkemiz bor kaynaklarının katma değeri yüksek ürünlerde kullanımını sağlamak üzere AR-GE projeleri yürütmekte ve desteklemektedir. Proje sonuçlarının uygulamaya aktarılması, Kurumun en önemli beklentisidir. Bu nedenle, elde edilen proje çıktılarının uygulamaya aktarılabilirliği konusunda pilot çapta üretim çalışmaları yürütülmektedir. Temel çalışma sonrası pilot çapta üretimi gerçekleştirilen ürünler, sanayiye aktarılabilir proje olarak ifade edilmektedir. Bu nedenle performans ölçümünde kıstas olan sanayiye aktarılabilir kavramı somut bir kavramdır ve performans ölçümünde güvenilir bir kavramdır.

Performans ölçümünde kullanılan diğer bir kıstas ise başvuru patent sayısıdır. Patent, bilimsel çalışmalar sonucu elde edilen yeniliklerin tescillenmesidir ve projelerin başarılarını simgeleyen en önemli göstergelerdir. Bu nedenle patente konu proje sayısının desteklenen projeye oranı projelerin performansını oluşturmaktadır. Bu kavram da somut veriye dayanan güvenilir bir performans göstergesidir.

Yapılan bilimsel toplantı ve proje pazarları, elde edilen sonuçların tartışıldığı ve sonrası için önerilerin karşılıklı aktarıldığı platformlardır. Bu nedenle dolaylı bir performans göstergesi olarak alınması gerekir. Bu konuda yapılan her etkinlik, Enstitünün proje kalitesine katkı sağlayacaktır.

Performans hedef/göstergelerinin veri kaynakları, elde edilme şekilleri, elde edilme maliyetleri ile güvenilir olmasına ilişkin bilgiler performans verileri değerlendirme tablosunda gösterilmiştir.

Tablo 19. Performans verileri değerlendirme tablosu

İdare Adı	ULUSAL BOR ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ		
Performans hedefi/göstergesi	Verilerin kaynağı ve elde edilme şekli	Elde edilme maliyeti	Güvenilir olmasının dayanağı
Sanayiye aktarılabilir proje sayısı	Enstitü Bilgi Sistemi, Raporlama	Veri yok	Pilot üretilebilirlik ve uzman değerlendirmeleri
Belirlenen süreç sayısı	Enstitü Bilgi Sistemi, Raporlama	Veri yok	Enstitü içi uygulama ve denetim
Danışmanlık verilen sanayi kuruluşu sayısı	Enstitü Bilgi Sistemi, Raporlama	Veri yok	Enstitü kayıtları ve sözleşmeler
Enstitü tanıtım kitapçığı sayısı	Enstitü Bilgi Sistemi, Raporlama	Veri yok	Muhasebe kayıtları
Görsel basında yer alma (süre)	Enstitü Bilgi Sistemi, Raporlama	Veri yok	Görsel basın kuruluşları
İndirilen mb sayısı	Enstitü Bilgi Sistemi, Raporlama	Veri yok	Web sayfası verileri
İşbirliği yapılan sanayi kuruluşu sayısı	Enstitü Bilgi Sistemi, Raporlama	Veri yok	İşbirliği yapılan kuruluşlar, Enstitü kayıtları
İşbirliği yapılan yabancı sanayi kuruluşu sayısı	Enstitü Bilgi Sistemi, Raporlama	Veri yok	İşbirliği yapılan kuruluşlar, Enstitü kayıtları
İyileştirilen süreç sayısı (adet)	Süreç Raporları	Veri yok	Süreç El Kitabı
Katılım sağlanan uluslararası ve ulusal toplantı sayısı	Enstitü Bilgi Sistemi, Raporlama	Veri yok	Katılımcı raporları, Muhasebe kayıtları
Katılımcı memnuniyeti	Anket	Veri yok	Dış kaynaklı anketler
Ortalama katılımcı sayısı	Enstitü Bilgi Sistemi, Raporlama	Veri yok	Toplantı raporları
Patent alabilecek nitelikteki proje sayısı	Enstitü Bilgi Sistemi, Raporlama	Veri yok	Harcama birimi raporları, Hakem raporları
Patent başvurusu sayısı	Enstitü Bilgi Sistemi, Raporlama	Veri yok	Türk Patent Enstitüsü

Patent sayısı	Enstitü Bilgi Sistemi, Raporlama	Veri yok	Türk Patent Enstitüsü
Süreçlerin doğru çalışma oranı (%)	Süreç Raporları	Veri yok	Süreç El Kitabı
Talep sayısı	Enstitü Bilgi Sistemi, Raporlama	Veri yok	Talep yazıları
Tanıtım cd'si sayısı	Enstitü Bilgi Sistemi, Raporlama	Veri yok	Muhasebe kayıtları
Toplantı sayısı	Enstitü Bilgi Sistemi, Raporlama	Veri yok	Toplantı raporları
Toplantıya katılan sanayi kuruluşu sayısı	Enstitü Bilgi Sistemi, Raporlama	Veri yok	Toplantı raporları, Sanayi kuruluşları
Ulusal görsel basında yer alma (süre)	Enstitü Bilgi Sistemi, Raporlama	Veri yok	Görsel basın kuruluşları
Uluslararası ve ulusal toplantı sayısı	Enstitü Bilgi Sistemi, Raporlama	Veri yok	Toplantı raporları
Üretilen yeni ürün sayısı	Enstitü Bilgi Sistemi, Raporlama	Veri yok	Harcama birimi raporları
Üretime geçen ürün sayısı	Enstitü Bilgi Sistemi, Raporlama	Veri yok	Sanayi kuruluşları
Yazılı basında yer alma (sütun sayısı)	Enstitü Bilgi Sistemi, Raporlama	Veri yok	Yazılı basın kuruluşları
Yeni bor ürünü geliştirecek nitelikteki proje sayısı	Enstitü Bilgi Sistemi, Raporlama	Veri yok	Harcama birimi raporları
Yönetmelik sayısı (adet)	Enstitü Bilgi Sistemi, Raporlama	Veri yok	Resmi Gazete, YK Kararı
Yürütülen proje sayısı	Enstitü Bilgi Sistemi, Raporlama	Veri yok	Harcama birimi raporları
Ziyaretçi memnuniyeti	Enstitü Bilgi Sistemi, Raporlama	Veri yok	Web sayfası verileri
Ziyaretçi sayısı	Enstitü Bilgi Sistemi, Raporlama	Veri yok	Web sayfası verileri

III- MALİ BİLGİLER

5.1 BÜTÇENİN ANALİZ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

Enstitümüz, 04.06.2003 tarihli ve 4865 sayılı Kanunla kurulmuş, 5018 Sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanununa ekli 2 sayılı cetvelde yer alan, kamu tüzel kişiliğine haiz, idari ve mali özerkliğe sahip özel bütçeli bir kuruluştur.

Enstitümüz; Türkiye’ de ve dünyada bor ürün ve teknolojilerinin geniş bir şekilde kullanımını, yeni bor ürünlerinin üretimini ve geliştirilmesini teminin değişik alanlarda kullanıcıların araştırılması için gerekli bilimsel ortamı sağlamak, bor ve ürünlerini kullanan ve/veya bu alanda araştırma yapan kamu ve özel hukuk tüzel kişileri ile işbirliği yaparak bilimsel araştırmaları yapmak, yaptırmak, koordine etmek ve bu araştırmalara katkı sağlamak amacıyla kurulmuştur. Bu kapsamda yapılan bütçe harcamalarının büyük bir kısmı AR-GE yatırım harcamalarından oluşmaktadır.

Yıllar itibariyle ödeneklerin bütçe içindeki paylarına bakılacak olursa; 2005 yılında bütçe içindeki en büyük payı % 64 oranlarla “cari giderler“ (personel ve mal ve hizmet alım giderleri) oluştururken, daha sonraki yıllarda ise, bütçeden en büyük payı % 61, % 78, % 78, % 76 ve 70 (sermaye gideri ve sermaye transferi toplamı) oranlarla yatırım giderleri almıştır (Tablo 19).

Tablo 20. 2005 – 2011 dönemine ilişkin ödeneklerin toplam ödeneye oranları (%)

YILLAR	CARİ	YATIRIM	TRANSFER	TOPLAM
2005	64	36	--	100
2006	39	61	--	100
2007	21	78	1	100
2008	21	78	1	100
2009	23	76	1	100
2010	24	76	-	100
2011	30	64	6	100

Son 6 yıla ilişkin harcama türleri itibariyle toplam bütçe büyüklükleri dikkate alındığında; 2006 yılında bor ürün ve teknolojilerinin geniş bir şekilde kullanımı, yeni bor ürünlerinin üretimi ve geliştirilmesine yönelik proje desteklerinin uygulamaya başlaması nedeniyle 2005 yılına göre yatırım başlangıç ödeneklerinin % 510, toplam başlangıç ödeneklerinin ise % 308 oranında artış gösterdiği, 2008 ve 2009 yıllarında ise yatırım başlangıç ödenekleri ve toplam başlangıç ödeneklerinde ki artışın % 6 seviyelerine kadar gerilediği görülmektedir (Tablo 20).

Tablo 21. 2006 – 2011 dönemlerinde bir önceki yıla göre başlangıç ödenegindeki değişim (%)

YILLAR	CARİ	YATIRIM	TRANSFER	TOPLAM
2006	95	510	--	308
2007	-20	100	--	52
2008	11	5	4	6
2009	16	3	0	6
2010	9,1	9,4	0	9,3
2011	10.4	5.6	0	6.5

5.2 GEÇMİŞ YIL BÜTÇE BİLGİLERİ

Son dört yılın bütçe gerçekleştirmelerine bakılacak olursa; 2006 yılı başlangıç ödeneğine göre yılsonu harcama gerçekleşmesi % 69, 2007 yılı başlangıç ödeneğine göre yılsonu harcama gerçekleşmesi % 90, 2008 yılı başlangıç ödeneğine göre yılsonu harcama gerçekleşmesi % 77, 2009 yılı başlangıç ödeneğine göre yılsonu harcama gerçekleşmesi % 85, 2010 yılı başlangıç ödeneğine göre yılsonu harcama gerçekleşmesi %63 , 2011 yılı başlangıç ödeneğine göre yılsonu harcama gerçekleşmesi %89 olmuştur.

Tablo 22. 2006–2011 yılları bütçe harcama kalemleri itibariyle ödenek, harcama ve gerçekleştirme oranları.

YILLAR	AÇIKLAMA	PERSONEL GİDERLERİ	DiĞER CARİ GİDERLERİ	YATIRIM HARCAMALARI	TRANSFER HARCAMALARI
2006	Başlangıç Ödeneği	1.300.000	700.000	3.000.000	---
	Yıl Sonu Ödenek Toplamı	863.166	467.857	2.153.295	---
	Yıl Sonu Harcama	863.166	467.857	2.153.295	---
	Gerçekleşme %	66	67	71	
2007	Başlangıç Ödeneği	867.135	730.865	6.000.000	25.000
	Yıl Sonu Ödenek Toplam	599.161	413.204	4.537.802	1.824
	Yıl Sonu Harcama	858.275	613.419	5.411.022	1.824
	Gerçekleşme %	98	84	90	7
2008	Başlangıç Ödeneği	918.000	853.000	6.296.000	26.000
	Yıl Sonu Ödenek Toplam	901.273	776.680	4.411.000	1.928
	Yıl Sonu Harcama	1.042.792	776.680	4.411.562	1.928
	Gerçekleşme %	114	91	70	7
2009	Başlangıç Ödeneği	1.097.000	955.000	6.487.000	26.000
	Yıl Sonu Ödenek Toplam	1.081.761	762.070	5.319.730	-
	Yıl Sonu Harcama	1.192.080	762.070	5.319.730	-
	Gerçekleşme %	109	80	82	0
2010	Başlangıç Ödeneği	1.305.000	934.000	7.100.000	26.000
	Yıl Sonu Ödenek Toplam	1.343.975	955.800	7.100.000	41.410
	Yıl Sonu Harcama	1.261.465	597.035	4.027.135	38.375
	Gerçekleşme %	%97	%64	%57	%148
2011	Başlangıç Ödeneği	1.455.000	1.016.000	7.500.000	0
	Yıl Sonu Ödenek Toplam	1.478.550	1.305.500	6.801.000	750.000
	Yıl Sonu Harcama	1.438.850	1.084.925	5.581.166	542.000
	Gerçekleşme %	%99	%107	%82	%72

Tablo 23. 2006–2010 dönemi yıllar itibariyle gelir tahminleri ve gerçekleşmeleri

YILLAR	AÇIKLAMA	Tahmin	Net Tahsilât	Gerçekleşme %
2006	Hazine Yardımı	3.490.000.00	2.651.000.00	76
	Kişi ve Kurumlardan Alınan Paylar	1.210.000.00	944.539.05	78
	Diğer Çeşitli Gelirler	-	202.209.56	100
	Toplam	4.700.000.00	3.797.748.61	80
2007	Hazine Yardımı	6.303.000.00	4.843.000.00	76
	Kişi ve Kurumlardan Alınan Paylar	950.000.00	1.247.061.67	131
	Diğer Çeşitli Gelirler	50.000.00	163.963.89	311
	Toplam	7.303.000.00	6.254.025.56	85
2008	Mal ve Hizmet Satış Gelirleri		410.00	100
	Hazine Yardımı	6.633.000.00	4.772.000.00	72
	Kişi ve Kurumlardan Alınan Paylar	1.070.000.00	1.160.409.16	108
	Diğer Çeşitli Gelirler	50.000.00	50.218.39	101
	Toplam	7.753.000.00	5.983.037.55	77
2009	Mal ve Hizmet Satış Gelirleri	-	300	100
	Hazine Yardımı	7.015.000,00	6.245.000,00	89
	Kişi ve Kurumlardan Alınan Paylar	1.220.000,00	1.589.600,58	130
	Diğer Çeşitli Gelirler	30.000,00	25.423,82	85
	Toplam	8.265.000,00	7.860.324,40	95
2010	Mal ve Hizmet Satış Gelirleri		300,00	100
	Hazine Yardımı	7.558.000,00	4.916.640,00	65
	Kişi ve Kurumlardan Alınan Paylar	1.477.000,00	1.518.277,00	102
	Diğer Çeşitli Gelirler	30.000,00	14.004,00	47
	Toplam	9.065.000,00	6.449.221,00	71
2011	Mal ve Hizmet Satış Gelirleri	0	0	
	Hazine Yardımı	8.121.000	8.121.000	%100
	Kişi ve Kurumlardan Alınan Paylar	1.500.000	2.393.751,63	%160
	Diğer Çeşitli Gelirler	0	64.271,08	
	Toplam	9.621.000	10.579.022,71	%110

Enstitümüz, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ile ilişkili özel bütçeli bir kuruluş olup, gelirleriyle giderlerini karşılması esastır. Enstitünün 2011 yılında üretim teknolojisinin devri karşılığı üretim gelirlerinden alınan %1’lik paya tekabül eden 142,00 TL dışında faaliyet geliri bulunmamaktadır. Enstitünün kanunla verilmiş görevlerini tam olarak yerine getirebilmesi için yeterli düzeye gelinceye kadar, gerekli mali kaynak, hazine yardımları şeklinde genel bütçeden karşılanmaktadır. Hazine yardımlarının gelir bütçesindeki yeri yaklaşık olarak % 75’ e tekabül etmektedir. Geriye kalan % 25’lik oran ise; Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğünün bor ürünlerinin satışından elde ettiği gelirin % 0,2’si oranında pay ile bor madeni işletmelerinden alınan devlet hakkının % 15’in toplamından oluşmaktadır.

5.3 MALİ YIL BÜTÇESİ

Tablo 24. 2011 yılı ekonomik sınıflandırmaya göre ödenek icmali (birinci düzey)

Bütçe Yılı : 2011
Kurum Adı : Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü
Birim Adı : Kurum geneli

KODU	AÇIKLAMA	2011 YILI		2012 YILI BÜTÇE ÖDENEĞİ
		BAŞLANGIÇ ÖDENEĞİ	ARALIK SONU HARCAMA	
1	Personel Giderleri	1.341.000	1.325.524,53	1.442.000
2	SGK Devlet Primi Giderleri	116.000	113.325,66	129.000
3	Mal ve Hizmet Alım Giderleri	988.000	1.027.767,64	1.500.000
4	Cari Transferler	26.000	57.584,92	99.000
5	Sermaye Giderleri	7.500.000	6.333.055,73	6.250.000
GENEL TOPLAM		9.971.000	8.857.258,48	9.420.000

Enstitünün 2011 yılı mali bütçesine bakıldığında; 2011 yılının başlangıç ödeneği 2010 yılına göre % 6 artış göstermiştir. Başlangıç ödeneğine göre, 2011 yılı sonu harcama gerçekleşmesi % 89 olmuştur. Başlangıç ödeneğine göre, sermaye giderleri 2011 yılı sonu harcama gerçekleşmesi ise %84'dür.

Tablo 25. 2011 yılı fonksiyonel sınıflandırmaya göre ödenek icmali (birinci düzey)

Bütçe Yılı : 2011
Kurum Adı : Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü
Birim Adı : Kurum Geneli

KODU	AÇIKLAMA	2011 YILI			2012 YILI BÜTÇE ÖDENEĞİ
		BAŞLANGIÇ ÖDENEĞİ	ARALIK SONU HARCAMA		
4	Ekonomik İşler ve Hizmetler	9.971.000	8.857.258,48		9.420.000

Fonksiyonel sınıflandırma devlet faaliyetinin türünü göstermektedir. Devlet faaliyetleri 10 ana fonksiyona ayrılmıştır. Enstitümüzün fonksiyonel sınıflandırmaya göre faaliyeti; birinci düzey fonksiyon kodu 04 olan “Ekonomik İşler ve Hizmetler “ faaliyet türü içerisinde yer almaktadır.

Tablo 26. 2011 mali yılı bütçe kanununu kurumsal ve ekonomik sınıflandırmaya göre harcama kalemleri

Bütçe Yılı: 2011
Kurum Adı: Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü
Birim Adı: Kurum Geneli

KURUMSAL KOD				BİRİMİ	EKONOMİK SINIFLANDIRMA (Birinci Düzey)						TOPLAM
I	II	III	IV		1	2	3	4	5	6	
40	26	00	02	ÖZEL KALEM	229.000		25.000	---	---	---	254.000
40	26	00	04	BİLGİ TOPLAMA, İDARİ ve MALİ İŞLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ	1.112.000	110.000	963.000	---	26.000	125.000	2.336.000
40	26	30	00	ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME KOORDİNATÖRLÜĞÜ		4.000	---	---	---	7.375.000	7.379.000
40	26	31	00	ENDÜSTRİYEL İLİŞKİLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ		2.000	---	---	---	---	2.000
GENEL TOPLAM					1.341.000	116.000	988.000		26.000	7.500.000	9.971.000

Enstitünün 2011 yılı mali bütçesine kurumsal ve ekonomik sınıflandırmaya göre bakacak olursak; ekonomik sınıflandırmaya göre bütçe içindeki en büyük payı % 75 oranla “ Sermaye Giderleri” almıştır. Kurumsal sınıflandırmaya göre bütçe içindeki en büyük payı ise % 74 oranla “ Araştırma Geliştirme Koordinatörlüğü “ almıştır. Bu Koordinatörlüğümüz, Enstitünün ana hizmet birimi olarak faaliyet yürütmektedir.

Tablo 27. 2011 yılı gelir tahmini ve gerçekleşmesi

Bütçe Yılı : 2011
Kurum Adı : Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü
Birim Adı : Kurum Geneli

YILI	AÇIKLAMA	TAHMİN	ARALIK SONU GERÇEKLEŞME	GERÇEKLEŞME (%)
2011	Hazine Yardımı	8.121.000	8.121.000,00	% 100
	Kişi ve Kurumlardan Alınan Paylar	1.500.000	2.393.751,63	% 160
	Diğer Çeşitli Gelirler	---	64.271,37	----
	Toplam	9.621.000	10.579.023,00	% 110

Geçmiş yıllarda olduğu gibi 2011 yılında da hazine yardımı, gelir tahminin % 84'ünü, geriye kalan % 16 ise; Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü'nün bor ürünlerinin satışından elde ettiği gelirin % 0.2'si oranında pay ile bor madeni işletmelerinden alınan devlet hakkının % 15' inin toplamından oluşmaktadır.

2011 yıl sonu gelir gerçekleşmesi % hazine yardımında %100 iken, diğer gelirlerde %160 olarak gerçekleşmiştir. Toplamda gelir gerçekleşmesi ise % 110 olmuştur.

IV- EKLER

Ek 1. Mevzuat Listesi

Resmi Tarih	Gazete	Resmi Gazete Sayısı	Mevzuat No	Mevzuatın Adı
18.06.2003		25142	4865	Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü Kurulması Hakkında Kanun
24.12.2003		25326	5018	Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu
08.06.2004		25486	5176	Kamu Görevlileri Etik Kurulu Kurulması ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun
04.11.2006		26336	2006/11103	Ulusal Bor Araştırma Enstitüsünde Çalıştırılacak Personelin Sözleşme Usul ve Esasları ile Mali Haklarının Belirlenmesine İlişkin Yönetmelik
06.09.2008		26989	2008/14037	Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü tarafından 4734 Sayılı Kamu İhale Kanununun 3 ncü Maddesinin (f) bendi kapsamında yapılacak ihalelere ilişkin Esaslar.
22/10/2009		27384	2009/27384	Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü Proje Destekleme Esaslarına Dair Yönetmelik

Ek 2. Harcama Yetkilileri Listesi

Harcama Birimi	Harcama Yetkilisi
Özel Kalem	Beyhan SAYIN
Bilgi Toplama, İdari ve Mali İşler Koordinatörlüğü	Beyhan SAYIN
Araştırma ve Geliştirme Koordinatörlüğü	Dr. İbrahim YAŞAR
Endüstriyel İlişkiler Koordinatörlüğü	Münib KARAKILIÇ

ULUSAL BOR ENSTİTÜSÜ

Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü
Dumlupınar Bulvarı No:166 Kat:10
Çankaya/ANKARA
<http://www.bren.gov.tr>
info@boren.gov.tr
Tel :0 312 219 8150
Faks:0 312 219 80 55