

**Tablo 2** Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir/Temiz Enerji Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

<b>KAMU KURUMLARI</b>	
<b>ÇEVRE VE ORMAN BAKANLIĞI</b>	<b>Çalışmalar ve Projeler</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• “Köyceğiz-Dalyan Özel Çevre Koruma Bölgesi-Dalyan Kanalları’nda Seyreden Tekneler İçin Yenilenebilir Enerji Tabanlı Tahrik Sistemi Yapılabilirlik Araştırma Projesi”.</li><li>• Modern Sulama Sistemlerinin Geliştirilmesi ve Teşvik Edilmesi (2008-2009). Altınekin Kaymakamlığı, DSİ, Konya İl Özel İdaresi, Konya Tarım İl Müdürlüğü, Altınekin İlçe Tarım Müdürlüğü, WWF-Türkiye ile birlikte suyun verimli kullanımını sağlamak, toprağı kimyasal gübreler kaynaklı kirlilikten korumak ve enerji verimliliğini sağlamak amacıyla gerçekleştirilmesi</li></ul>
	<b>Akademik ve AR-GE Çalışmaları</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• “Biyokütle Kömür Karışımlarının Dolaşım Akışkan Yatakta (DAY) Yakma Teknolojilerinin Geliştirilmesi”</li><li>• “Sera Gazları Ulusal Bildirimlerinin Arazi Kullanımı, Arazi Kullanım Değişimi ve Ormancılık (AKAKDO) Bölümünde Veri Kalitesinin Yükseltilmesi ve İklim Değişimini Geciktirmeye Dönük Karbon Yönetimi Stratejilerinin Belirlenmesi</li></ul>
	<b>Yaygınlaştırma ve Bilgilendirme Faaliyetleri</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Merkez ve taşra birimlerine enerjinin etkin ve verimli kullanılması konularında bilgilendirmeler yapılarak, enerji verimliliği konusunda birimlerin gerekli tasarruf tedbirlerini almalarının sağlanması</li></ul>
	<b>Sağlanan Teşvik, Finansal Destekler</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• ÇOB Orman-Köy İlişkileri Genel Müdürlüğü tarafından güneş enerjisi sistemlerine krediler (Ayrıntılı bilgiye <a href="http://www.orkoy.gov.tr">www.orkoy.gov.tr</a> web adresinden ulaşılabilir)</li></ul>	
<b>Web Sitesi:</b> <a href="http://www.orkoy.gov.tr">http://www.orkoy.gov.tr</a>	

**Tablo 2** Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir/Temiz Enerji Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

KAMU KURUMLARI	
SANAYİ VE TİCARET BAKANLIĞI/KOSGEB	<b>Çalışmalar ve Projeler</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sanayide Enerji Verimliliğinin Arttırılması Projesi</li></ul>
	<b>Sağlanan teşvik, finansal destekler</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelere yönelik olarak, 12/4/1990 tarihli ve 3624 sayılı Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı Kurulması Hakkında Kanunda tanımlanan işletmelerin, enerji verimliliğine yönelik alacakları eğitim, etüt ve danışmanlık hizmetleri, Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB) desteği,</li><li>• Sanayi Araştırma ve Geliştirme Genel Müdürlüğü tarafından 5593, 5746, 4691 Sayılı Kanunlar kapsamında enerji verimliliği, temiz üretim, eko-enerji, yenilenebilir enerji konularında Ar-Ge ve Yenilik projeleri destekleri</li></ul>
ELEKTRİK İŞLERİ ETÜT İDARESİ	<b>Çalışma ve Projeler</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Türkiye’de Enerji Verimliliğinin Arttırılması Eşleştirme Projesi (2005-2007)</li><li>• Binalarda Enerjinin Verimli Kullanılması Konusunda Kamuoyunun Bilincinin Arttırılması Projesi (2008)</li><li>• Gönüllü Anlaşmalarla Türk Sanayinde Enerji Verimliliğinin Arttırılması Projesi (2008-)</li><li>• Küresel Çevre Fonu – GEF Projesi: Sanayide Enerji Verimliliğinin Arttırılması Projesi, 2009 – 2015</li><li>• Düzlemsel Güneş Kollektörleri Isıl Performans Testlerinin Yapılması</li><li>• Rüzgar Enerjisine Dayalı Lisans Başvurularının Teknik Değerlendirilmesi</li><li>• Rüzgar Enerjisine Dayalı Yatırım Yapmak İsteyen Kamu Tüzel Kişiliklerine Destek Hizmetlerinin Verilmesi</li><li>• Rüzgar Enerjisi Kaynak Alanlarının Belirlenmesi</li><li>• Enerji amaçlı rüzgar ve güneş istasyonları kurulumu ve işletilmesi</li><li>• Türkiye Güneş Enerjisi Potansiyel Atlasının (GEPA) Geliştirilmesi</li><li>• Türkiye Biyokütle Enerjisi Potansiyel Atlasının (BEPA) Geliştirilmesi</li><li>• Türkiye Rüzgar Enerjisi Potansiyel Atlasının (REPA) Geliştirilmesi</li><li>• Bitkisel atık yağlardan biyodizel üretimi yapılması amacıyla atık yağ toplama lisansı talep eden firmaların tesislerine yönelik “Proses Uygunluk Belgesi”nin verilmesi</li></ul>

**Tablo 2** Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir/Temiz Enerji Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

KAMU KURUMLARI	
ELEKTRİK İŞLERİ ETÜT İDARESİ	<b>Çalışmalar ve Projeler</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Enerji Verimliliği Etütleri</li><li>• Yetkilendirme Çalışmaları (EVD)</li><li>• İzleme ve Veri Tabanı Çalışmaları</li></ul>
	<b>Akademik ve AR-GE Çalışmaları</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Biyokütle ve Biyokütle-Kömür Karışımlarının Dolaşımli Akışkan Yatakta Yakma Teknolojilerinin Geliştirilmesi</li><li>• Biyokütle ve Kömür Karışımlarından Sıvı Yakıt Üretimi</li><li>• Yakıt Pilli Mikro Kojenerasyon Sistemi Projesi</li><li>• Termik Santrallerin Atık Isısından Yararlanılması Projesi</li></ul>
	<b>Yaygınlaştırma ve Bilgilendirme Faaliyetleri</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Enerji Verimliliği Haftası Düzenlenmesi</li><li>• Enerji Verimliliği Eğitimleri</li><li>• El Ele EnVer Hareketi</li><li>• EnVer Motor Hareketi</li><li>• Perekende Sektöründe EnVer Hareketi</li><li>• Film, Yayın ve Tanıtım Malzemesi Hazırlama Çalışmaları</li><li>• Enerji Verimliliği Yarışmaları</li><li>• Enerji Verimliliği Eğitim Tesisi (Örnek Bina)</li><li>• Enerji ve Tabii Kaynaklar Parkı</li></ul>
	<b>Sağlanan Teşvik ve Finansal Destekler</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• EİE Enerji Verimliliği kapsamına giren endüstriyel işletmelere, verimlilik artırıcı proje (VAP) ve gönüllü anlaşma destekleri sağlamaktadır. Endüstriyel işletmelerin verimlilik artırıcı projeleri en fazla 5 yıl içinde geri ödeme koşulu ile 500.000 TL'ye kadar desteklenmektedir. VAP gerçekleştirildikten sonra EİE tarafından söz konusu projelerin uygulama bedellerinin %20'sini 100.000 TL'yi geçmeyecek şekilde desteklemektedir.</li><li>• Ayrıca 3 yıl içinde enerji yoğunluğunu en az %10 oranında azaltmak üzere gönüllü anlaşma yapan ve bunu başaran endüstriyel işletmeler, sözleşme yılına ait enerji giderlerinin %20'sini, 100000 TL'yi geçmeyecek üzere destek olarak alabileceklerdir. Daha detaylı bilgi <a href="http://www.eie.gov.tr">http://www.eie.gov.tr</a> web sayfasından edinilebilir.</li></ul>

**Tablo 2** Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir/Temiz Enerji Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

KAMU KURUMLARI	
ELEKTRİK İŞLERİ İTÜT İDARESİ	<b>Plan ve Hedefler</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Yerlilik ve yenilik unsurları ile bütünleştirilmiş yenilenebilir enerji kaynaklarımızın elektrik enerjisi üretimi amaçlı kullanımının yaygınlaştırılması, bu kaynakların güvenilir, ekonomik ve kaliteli biçimde ekonomiye kazandırılması, kaynak çeşitliliğinin artırılması, sera gazı emisyonlarının azaltılması, çevrenin korunması, enerji konusunda dışa bağımlılığımızın azaltılması, kırsal kesimlerde ekonomik ve sosyal yapının iyileştirilmesi, istihdam sağlanması ve bu amaçların gerçekleştirilmesinde ihtiyaç duyulan her türlü imalat sektörünün yerli imkanlarla geliştirilmesine yönelik çalışmaların yürütülmesi</li><li>• Çevresel etkilerin azaltılması ve enerji verimliliği konusundaki Ar-Ge çalışmaları sürdürülmesi</li></ul>
	<b>Web Sitesi:</b> <a href="http://www.enerji.gov.tr">http://www.enerji.gov.tr</a> <a href="http://www.epdk.gov.tr">http://www.epdk.gov.tr</a> <a href="http://www.eie.gov.tr">http://www.eie.gov.tr</a> <a href="http://www.ruzgarenerjisibirliigi.org.tr">http://www.ruzgarenerjisibirliigi.org.tr</a> <a href="http://www.ressiad.org.tr">http://www.ressiad.org.tr</a> <a href="http://www.enver.eie.gov.tr">http://www.enver.eie.gov.tr</a> <a href="http://www.repa.eie.gov.tr/enverIPAB/medyaweb.htm">http://www.repa.eie.gov.tr/enverIPAB/medyaweb.htm</a>

**Tablo 2** Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir/Temiz Enerji Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

KAMU KURUMLARI	
MILLİ PRODÜKTİVİTE MERKEZİ	<b>Çalışmalar ve Projeler</b>
	Araştırma çalışmaları: <ul style="list-style-type: none"><li>• Diyarbakır İlinde Güneş Enerjisinden Yararlanma Olanakları (2005)</li><li>• Türkiye'nin Enerji Politikalarının Verimlilik Çerçevesinde Değerlendirilmesi (2009)</li><li>• Enerji Verimliliği Danışmanlığı Paketinin Hazırlanması (2009)</li><li>• Türkiye'nin Bölgesel Enerji Üretimi ve Kullanımı Etkinliğinin Karşılaştırılması (MPM Uzmanlık Tezi, 2010)</li></ul>
	<b>Yayınlar</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diyarbakır Verimliliği Artırma Projesi Kitabı: "Diyarbakır İlinde Güneş Enerjisinden Yararlanma Olanakları" isimli araştırma (2006)</li><li>• "Milli Prodüktivite Merkezi Verimlilik Göstergeleri": Avrupa Topluluğunda Ekonomik Faaliyetlerin İstatistiki Sınıflaması'na (EFİS Rev.1.1) dahil olan sektörlerin yanı sıra EUROSTAT'ın enerji sektörü tanımına uygun kapsamda verimlilik göstergelerinin yayımlanması</li><li>• "1. Temiz Enerji Kurultayı"; "Temiz Enerji Bağlamında Türkiye Enerji Sektöründe Bazı Seçilmiş Göstergeler (2000-2007)" (2008)</li><li>• "ICCI 2008 14. Uluslararası Enerji ve Çevre Teknoloji Sistemleri Fuar ve Konferansı"; "Enerji Sektöründe Verimlilik Göstergeleri" (2008)</li></ul>
	<b>Yaygınlaştırma ve Bilgilendirme Faaliyetleri</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• "Enerji Verimliliği" Eğitim ve Konferansları</li><li>• Enerji ile ilgilenen kesim ve kurumların yanı sıra; ilk, orta ve yüksek öğrenim öğrencilerine yönelik enerji verimliliği ve tasarrufu eğitimleri, konferansları ve söyleşileri düzenlenmesi</li><li>• Yazılı ve görsel basında enerji verimliliği ile ilgili yayınlar yapılması</li></ul>
	<b>Mevcut ve Öngörülen Kaynaklar</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Teknik destek</li><li>• Danışmanlık desteği</li><li>• Konuda çalışan ilgili uzmanlar</li><li>• İlgili uzmanlar tarafından hazırlanan literatür çalışmaları</li></ul>	

**Tablo 2** Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir/Temiz Enerji Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

KAMU KURUMLARI	
MİLLİ PRODÜKTİVİTE MERKEZİ	<b>Planlar ve Hedefler</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2015 yılına kadar, Enerji Verimliliği konusunda kitap ve eğitim paketi hazırlayarak ilgili kesimlere ulaşmasının sağlanması,</li><li>• Enerji verimliliği konusunda ulusal plan ve hedeflerin belirlenmesinde katkıda bulunulması</li><li>• MPM'nin faaliyette bulunduğu alanlarda eğitim ve bilinçlendirme çalışmalarının yapılması</li><li>• Verimlilik göstergeleri kapsamında gerekli analiz ve değerlendirmeleri yaparak ulusal boyutta enerji verimliliği konusunda yol gösterici çalışmalarının yapılması</li></ul>
	<b>Eğitim ve Kaynak İhtiyacı</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ulusal ve uluslararası makale ve yayınlar, kitaplar, tezler ve ilgili kurum/kuruluş/uzman görüşleri</li><li>• Enerji verimliliği konusunda ilgili ulusal ve uluslararası taraflar ile işbirliği ve ilgili uzmanların eğitimi</li></ul>
<b>Web Sitesi : <a href="http://www.mpm.org.tr/verimlilikgostergeleri/">http://www.mpm.org.tr/verimlilikgostergeleri/</a></b>	
TÜBİTAK - MARMARA ARAŞTIRMA MERKEZİ	<b>Çalışmalar ve Projeler</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Yakıt pili teknolojileri ve uygulamaları</li><li>• Gaz yakıt ve hidrojen teknolojileri</li><li>• Yakma, gazlaştırma ve gaz temizleme teknolojileri uygulamaları</li><li>• Yenilenebilir enerji teknolojileri ve uygulamaları</li><li>• Temiz kömür teknolojileri ve uygulamaları</li><li>• Araç teknolojileri</li><li>• Güç elektroniği teknolojileri</li><li>• Batarya teknolojileri</li><li>• Enerji tasarrufu ve teknolojileri</li><li>• Yakıt teknolojileri</li></ul>

**Tablo 2** Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir/Temiz Enerji Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

<b>KAMU KURUMLARI</b>	
<b>İZMİR KALKINMA AJANSI</b>	<b>Sağlanan Teşvik, Finansal Destekler</b>
	KOBİ Mali Destek Programı kapsamında desteklenen proje konuları: <ul style="list-style-type: none"><li>• Çevreye duyarlı yöntem ve teknolojilerin ve enerji türlerinin kullanımının artırılması</li><li>• İşletmelerde temiz enerji üretim ve tüketiminin sağlanması.</li><li>• İşletmelerde enerji verimliliğinin sağlanması</li><li>• 2008 Yılı Destek Programı Kapsamında, enerji verimliliği tanımına giren 3 projeye hibe desteği sağlanmıştır. Destek Programı devam edecektir</li></ul>
	<b>Plan ve hedefler</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Yenilenebilir enerji yatırımlarının desteklenmesi</li><li>• Nitelikli işgücünün geliştirilmesi ve işbirliği kapasitesinin artırılması</li><li>• Yenilenebilir enerji altyapısının geliştirilmesi</li></ul>
	<b>Eğitim ve kaynak ihtiyaçları</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bölgede enerji verimliliği konularında verilecek uygulamalı eğitimler, iyi uygulama örnekleri paylaşımı ve sanayi işletmecileri içerisinde pilot kurumlar seçip bölgede (İzmir'de) bu konuda iyi uygulama örneği üzerinden eğitim programı oluşturulması ihtiyacı. (Gıda, tekstil ve kimya sanayi bu konuya uygun sektörlerdir.)</li></ul>

**Tablo 2** Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir/Temiz Enerji Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

<b>OSB, SANAYİ ODALARI</b>	
<b>İSTANBUL SANAYİ ODASI</b>	<b>Yaygınlaştırma ve Bilgilendirme Faaliyetleri</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hidrolik ve Rüzgâr Santrallerinin Elektromekanik Teçhizatının Tasarımı ve Üretiminin Türkiye’de Yapılabilirliği, 24 Ocak 2008</li><li>• Rüzgar Türbinlerinin ve Ekipmanlarının Yerli Kaynaklar Kullanılarak Tasarımı ve Üretimi, 7 Mayıs 2008</li><li>• Güneş Enerjisi ile Elektrik Üretimine Yönelik Ekipmanların Yerli Kaynaklar Kullanılarak Üretimi ve Diğer Güneş Uygulamaları, 19 Kasım 2008</li><li>• Türk Sanayisinde Enerji Verimliliği, 9 Mart 2009</li><li>• “Yenilenebilir Enerji ve Enerji Verimliliğinin Finansmanı Bilgilendirme Toplantısı”, 21 Mayıs 2009</li></ul>
<b>BURSA SANAYİ VE TİCARET ODASI</b>	<b>Çalışmalar ve Projeler</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Temiz elektrik enerjisi üretimi amacıyla BOSEN Enerji Elektrik Üretimi Otoprodüktör Grubu A.Ş. kuruldu.</li><li>• OSB’de doğalgazdan elektrik elde edilecek çevrim santrali kurma projesi( 1999)</li></ul>
	<b>Planlar ve Hedefler</b>
Bursa Ticaret Ve Sanayi Odası 2009-2013 Yılları Arasındaki Hedefleri:	
<ul style="list-style-type: none"><li>• BURSA ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ MERKEZİ BUHAR SİSTEMİ: Ülkemizin ilk sanayi bölgesi olan ve örnek olan bölgemizin enerji maliyetlerinin azaltılması ve çevre kirletilmesinin önlenmesine yönelik olarak tek bir sistemden buhar ve enerji üretimi</li><li>• BURSA VE JEOTERMAL KAYNAKLAR: Bursa Valiliğimizce başlatılan Bursa’mızın jeotermal kaynaklarının aktif olarak kullanılmasına yönelik çalışmalarda bulunulması enerji üretimi, sağlık turizmi, seracılık gibi)</li><li>• BURSA VE ENERJİ VERİMLİLİĞİ: Ülkemizdeki en önemli sorunlardan birisi olan enerji kullanımı ve dışa bağımlılık konuları dolayısıyla sanayi ve iş çevrelerinin enerji verimliliği projeleri içinde olması şart olarak kabul edilmektedir. bundan dolayı hükümetimiz ile birlikte tüm ilgili kurumlarımızı (valilik, belediyemiz, sanayi bölge yönetimleri gibi) kapsayan detaylı ve verimli bir proje yapılması</li></ul>	
<b>MERSİN SANAYİ VE TİCARET ODASI</b>	<b>Çalışma ve Projeler</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Çukurova Bölgesi İnovasyona Dayalı Enerji Kümeleme Projesi</li></ul>

**Tablo 2** Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir/Temiz Enerji Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

OSB, SANAYİ ODALARI	
ESKİŞEHİR SANAYİ ODASI	<b>Yayınlaştırma ve Bilgilendirme Faaliyetleri</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• ESİNKAP Projesi kapsamında, sanayiciye yönelik “Rekabet Odaklı Çevre Eğitimi Programı” (Konu başlıkları: Enerji Verimliliği, Yenilenebilir Enerji), 2008</li></ul>
	<b>Web Sitesi:</b> <a href="http://www.eso.org.tr/">http://www.eso.org.tr/</a>
ANTALYA TİCARET VE SANAYİ ODASI	<b>Yayınlaştırma ve Bilgilendirme Faaliyetleri</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• TÜBİTAK Bilimsel ve Teknolojik İşbirliği Ağları ve Platformları desteği ile “Ulusal PV Teknoloji Platformunun Oluşturulması” konusunda işbirliği içindedir. Bugüne kadar 3 adet çalıştay</li></ul>
	<b>Mevcut İşgücü</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ar-Ge merkezinde çalışan 7 personel (Bir tanesi çevre mühendisliği alanında doktora yapmıştır)</li></ul>
İSTANBUL TİCARET ODASI	<b>Çalışma ve Projeler</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• İTO binasında ve iş süreçlerinde tasarruf sağlayacak uygulamalar (aydınlatma-ısıtma-soğutma ve ofis ekipmanlarında enerji tasarrufu)</li></ul> <p>(Bu önlemler sonrası elde edilen tasarruflar ölçülebilir olup ilgili yönetmelik kapsamında yetkilendirilecek olan bir ölçüm kuruluştan çalışılarak sağlanan tasarruf ölçülecektir.)</p>
	<b>Yayınlaştırma/ Bilgilendirme Faaliyetleri</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• İTO Enerji Performansının Kamuoyu ile Paylaşılması ve Teşviki</li><li>• Enerji verimliliği konusunda seminer/eğitim</li><li>• “Enerjini ne kadar etkin kullanıyorsun?” yarışması</li><li>• Yeşil Hafta</li></ul>

**Tablo 2** Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir/Temiz Enerji Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

OSB, SANAYİ ODALARI	
OSTİM	<b>Çalışma ve Projeler</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Yerli Rüzgar Türbini Üretimi Projesi(KAMAG)</li><li>• Parabolik Kollektör Projesi (TÜBİTAK)</li><li>• 10 kW Biyogaz Tesisi Kurulumu</li><li>• Ulusal Fotovoltaik Platformu çalışmaları</li><li>• Yerli Enerji Teknolojileri Platformu Kurulumu(ETKB,EÜAŞ,TTGV,OSTİM)</li><li>• Güneş Teknisyeni Yetiştirme Projesi (İŞKUR)</li><li>• Yenilenebilir Enerji ve Çevre Teknolojileri Kümelenme Projesi</li></ul>
	<b>Akademik ve AR-GE Çalışmaları</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gazi Üniversitesi ile imzalanan protokol kapsamında lisans ve yüksek lisans seviyesinde bitirme tezlerinin firmalarımızın Ar-Ge projeleri olarak hayata geçirilmesi kapsamında devam eden 5 proje çalışması</li></ul>
	<b>Yayınlar</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Yenilenebilir Enerji ve Çevre Teknolojileri Kümelenme Proje Broşürü</li></ul>
	<b>Yaygınlaştırma/ Bilgilendirme Faaliyetleri</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• 6 aylık periyotlar ile yapılan Küme Konsey Toplantısı</li><li>• Çevre Teknolojileri ve Yenilenebilir Enerji Günleri, 2-3 Haziran 2008</li></ul>
	<b>Mevcut ve Öngörülen Kaynaklar</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• AB Proje destekleri</li><li>• TÜBİTAK destekleri</li></ul>
<b>Planlar ve Hedefler</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Yenilenebilir enerji ve çevre teknolojileri alanında faaliyet gösteren firmaları koordine etmek, farkındalığı arttırmak</li><li>• Sektörde yerli ürünler ve kobilerin geliştirilmesi</li><li>• Kamu-üniversite-sanayi işbirliğinin sağlanması</li></ul>	

**Tablo 2** Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir/Temiz Enerji Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

SEKTÖRLER	
PAGEV	<b>Çalışma ve Projeler</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• FLOW FREE projesi (Haziran 2008-) Flowfree projesinin amacı ekstrüzyon çıktı oranlarını arttırmak, plastik ekstrüzyon prosesinde proses sıcaklığını ve de enerji tüketimini düşürmektir, Proje Ortağı.</li><li>• AB 6. Çerçeve Projesi, PEPT FLOW projesi (2005-2009), "En iyi Makine Tasarımı, Gelişmiş Karıştırma ve Malzeme Özellikleri, Proses Verimi ve Enerji İndirimleri için Yenilikçi Polimer Akış Görselleştirmesi", Proje Ortağı</li><li>• AB Projesi, EuPC ; " İş Geliştirme Projesi" (Haziran 2009), REACH ve atık yönetimi konusunda bir sistem ve yardım masası oluşturmak ve geri dönüşüme ilişkin eğitimler vermektedir, Proje Ortağı.</li></ul>
	<b>Yaygınlaştırma/ Bilgilendirme Faaliyetleri</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• PEPT FLOW projesi tanıtım semineri. 23 Ekim 2009</li><li>• İş Geliştirme Programı kapsamında "Atık Yönetimi" ve "Geri Dönüşüm" konusunda ilgili sektörleri bilgilendirme seminerleri</li><li>• PAGEV – Plastik Endüstrisi Kongresi– 2009</li><li>• "Enerji Tasarrufu, Çevre ve Plastik"</li></ul>
	<b>Web Sitesi:</b> <a href="http://www.pagev.org.tr/contents.asp?a=349&amp;b=0">http://www.pagev.org.tr/contents.asp?a=349&amp;b=0</a> <a href="http://www.pagev.org.tr/contents.asp?a=350&amp;b=0">http://www.pagev.org.tr/contents.asp?a=350&amp;b=0</a> <a href="http://www.pagev.org.tr/contents.asp?a=349&amp;b=0">http://www.pagev.org.tr/contents.asp?a=349&amp;b=0</a> <a href="http://www.pagev.org.tr/contents.asp?a=394&amp;b=0">http://www.pagev.org.tr/contents.asp?a=394&amp;b=0</a>
SERAMİK ARAŞTIRMA MERKEZİ	<b>Çalışma ve Projeler</b>
	<p>Kaplama malzemelerinde etkin enerji kullanımı ve çevre yönetim sistemine hizmet etmesine yönelik olarak kaplama malzemelerinde kuru öğütmenin seramik sektöründe daha yaygın kullanılabilmesi, sırda kullanılan firitin azaltılması, teknik porselen üretiminde parlatma sürecinin iyileştirilmesi, aşınma direnci yüksek sırların geliştirilmesi ile ilgili projeler ,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Proje 1: Öğütme ve Öğütmede Enerji Verimliliği</li><li>• Proje 2: Nem Kontrollü Karolar</li><li>• Proje 3: Sağlık Gereçleri Sinterleme Sıcaklığının ve Deformasyonunun Düşürülmesi</li></ul>
	<b>Web Sitesi:</b> <a href="http://www.seramikarastirma.com.tr">www.seramikarastirma.com.tr</a>

**Tablo 2** Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir/Temiz Enerji Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

SEKTÖRLER	
TÜRKİYE ÇİMENTO MÜSTAHŞİLLERİ BİRLİĞİ	<b>Çalışma ve Projeler</b>
	<i>Projeler:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• Türk Çimento Endüstrisi için İklim Değişikliği Strateji Geliştirilmesi Projesi</li><li>• Türkiye’de Enerji Verimliliğinin Artırılmasına Dair AB Twinning (Eşleştirme) Projesi</li></ul>
	<i>Çalışmalar:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enerji Verimliliğinin Yükseltilmesi (Elektrik ve yakıt konusunda)</li><li>• 2002 yılında başlatılan “Çimento Sektörü’nde Enerji Verimliliği Benchmarking Çalışması</li></ul>
	<b>Akademik/ AR-GE Çalışmaları</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Borlu Aktif Belit (BAB) Çimentosu Ar-Ge Çalışması (laboratuvar ölçeği ve uygulama) (Sinterleşme sıcaklığını düşürerek enerji tasarrufu sağlanması)</li></ul>
	<b>Yayınlar</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Enerji Açısından Verimli Binalar için Beton Kullanımı- Termal Kütlelerin Yararları</li><li>• Niçin Beton Yol?</li><li>• 9. Uluslararası Beton Yollar Sempozyumu Bildiri Kitabı</li></ul>
	<b>Yaygınlaştırma/ Bilgilendirme Faaliyetleri</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• İklim Değişikliği ve Kyoto Protokolü - Olası Sektörel Etkiler konulu sektörü bilgilendirici toplantılar</li><li>• Sektöre yönelik eğitimler, bilimsel toplantılar, sempozyumlar ve konferanslar</li><li>• “Enerji Yöneticisi Kursları” etkinliklerine tesislerin katılımı sağlanmaktadır (EİEİ-TÜBİTAK MAM-İTÜ)</li></ul>
	<b>Mevcut ve Öngörülen Kaynaklar</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sektör adına uluslararası ilişkilerin yürütülmesi</li><li>• CEMBUREAU (The European Cement Association) Çalışma Grupları Üyelikleri ve ilgili çalışmalarda yer alınması</li><li>• Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü</li></ul>
	<b>Sağlanan Teşvik, Finansal Destekler</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Üniversite - sanayi işbirliği çerçevesinde sektörü ilgilendiren araştırma projeleri desteklenmekte, çeşitli burslarla yüksek lisans ve doktora çalışmaları özendirilmektedir.</li></ul>
<b>Web Sitesi:</b> <a href="http://www.tcma.org.tr">www.tcma.org.tr</a>	

**Tablo 2** Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir/Temiz Enerji Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

SEKTÖRLER	
TOBB TÜRKİYE DEMİR VE DEMİRDİŞİ METALLER MECLİSİ	<b>Çalışma ve Projeler</b>
	<p>Sektördeki uygulama çalışmaları:</p> <p><u>Elektrik ark ocaklı (EAO) tesislerde yürütülen ve planlanan yatırımlar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enerji verimliliğini arttırıcı sistemlerin geliştirilerek uygulanması,</li><li>• Atık ısıların kazanımı projeleri geliştirilerek uygulanması,</li></ul> <p><u>Entegre tesislerde yürütülen ve planlanmakta olan yatırımlar</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Yan ürün gazların ilave yakıt olarak kullanılması için ilave depolama tanklarının yapılarak enerji tasarrufu sağlanması,</li><li>• Sıcak şarj oranlarının arttırılmasına yönelik alt yapının geliştirilmesi,</li><li>• Proses kontrol sistemlerinin geliştirilerek sistemin daha verimli hale getirilmesi,</li><li>• Atık ısı geri kazanım sistemleri kurularak enerji verimliliğinin arttırılması,</li><li>• Yüksek fırın verimliliğinin arttırılarak kok kullanımının düşürülmesi ve emisyonların azaltılması,</li><li>• Pulverize kömür enjeksiyon sistemi kurulmasıyla, yüksek fırınların girdisi olan kok ihtiyacının azaltılması ve dolayısıyla harcanan enerji miktarında düşüş sağlanması,</li><li>• Binalarda ve proses hatlarında ısı kaybını azaltmaya yönelik izolasyonların yapılması,</li></ul>

**Tablo 2** Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir/Temiz Enerji Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

ÜNİVERSİTELER	
ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	<b>Çalışma ve Projeler</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• TÜBİTAK Projesi, “Biyo Yakıtla Çalışan Küçük Gaz Türbinli Motor Dönüşümü ve Performans Karşılaştırması”, ODTÜ, Proje Yöneticisi: Prof.Dr. İbrahim Sinan Akmandor, 2007-2009.</li><li>• TÜBİTAK Projesi, “Hastaneler için Güneş Enerji Kaynaklı PEM Yakıt Pilinden Elektrik, Oksijen ve Hidrojen Üretim Tesisi Kurulması ve Yüksek Basıncılı Elektrolizör Geliştirilmesi”, ODTÜ, Proje Yöneticisi: Y. Doç. Dr. İlker Tarı, 2006-2010.</li><li>• DPT Projesi, “Production of Renewable Energy and Biobased Industrial Chemical Products from Organic Wastes”, ODTÜ, Çankaya Üniversitesi, Proje Yöneticisi: Prof.Dr. Göksel N. Demirer 2004-2008.</li><li>• ODTÜ Çevre Mühendisliği Bölümü Karbon Ayakizi Yönetimi Çalışması, 2007-</li></ul>
	<b>Akademik ve AR-GE Çalışmaları</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erkan S., Synthesis of some metalophthalocyanines and their effects on the performance of PEM fuel cells, M.Sc. Thesis, Supervisor: Prof.Dr. İnci Eroğlu, Ankara, METU, Dept. of Chemical Engineering, 2005.</li></ul>
<b>Yayınlar</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Gogebakan Z. and Selçuk N., “Trace elements partitioning during co-firing biomass with lignite in a pilot-scale fluidized bed combustor”, Journal of Hazardous Materials, 162, 1129-1134.</li><li>• Kars G., Gündüz U., Yücel M., Rakhely G., Kovacs K.L., and Eroğlu İ., “Evaluation of hydrogen production by Rhodobacter sphaeroides O.U.001 and its hupSL deficient mutant using acetate and malate as carbon sources”, International Journal of Hydrogen Energy, 34, 2184-2190.</li><li>• Devrim Y., Erkan S., Baç N., and Eroğlu İ., “Preparation and characterization of sulfonated polysulfone/titanium dioxide composite membranes for proton exchange membrane fuel cells”, International Journal of Hydrogen Energy, 34, 3467-3475.</li><li>• Şengül E., Erdener H., Akay R.G., Yücel H., Baç N., and Eroğlu İ., “Effects of sulfonated polyether-etherketone (SPEEK) and composite membranes on the proton exchange membrane fuel cell (PEMFC) performance”, International Journal of Hydrogen Energy, 34, 4645-4652</li><li>• METİN O, SAHİN S., and ÖZKAR S., “Water-soluble poly(4-styrenesulfonic acid-co-maleic acid) stabilized ruthenium(0) and palladium(0) nanoclusters as highly active catalysts in hydrogen generation from the hydrolysis of ammonia-borane”, International journal of hydrogen energy, 2009, vol. 34, no15, pp. 6304-6313.</li><li>• Durap F., Zahmakıran M. and Ozkar S., Water soluble laurate-stabilized ruthenium(0) nanoclusters catalyst for hydrogen generation from the hydrolysis of ammonia-borane: High activity and long lifetime, i n t e r n a t i o n a l j o u r n a l o f hydrogen energy 3 4 ( 2 0 0 9 ) 7 2 2 3 – 7 2 3 0.</li></ul>	

**Tablo 2** Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir/Temiz Enerji Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

ÜNİVERSİTELER	
ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	<b>Yayınlar</b>
	• Yılmaz E. and Cancino B., "Methodology for the Study of Solar Energy Effects to CO2 Balance in Tobacco Industry and Tobacco Plants", Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects, 31:1822–1828, 2009.
	• Incecik S, Atimtay A., and Choi H., Preface. Int. J. Environment and Pollution, Vol. 39, Nos. 3/4, 2009
	• Oktar, N., Murtezaoglu, K., Dogu, G., Gonderten, I., Dogu, T., "Etherification Rates of 2-Methyl 2-Butane and 2-Methyl-1-Butene with Ethanol for Environmentally Clean Gasoline Production", J. Chem. Tech. and Biotech., 74, 155-161,1999.
	• Altun, N.E., Hicyilmaz, C., Hwang, H.Y., Bagci, A.S., "Beneficiation Of Himmetoglu Oil Shale By Flo Tation As A Solid Fuel Substitute: Pt.1: Materials Characteristics And Flotation Behavior", Energy and Fuels, 20 (1), 222-226, 2006.
	• Topal, H., Atimtay, A.T., Durmaz, A., Olive Cake Combustion in A Circulating Fluidized Bed . "Fuel", 82, (2003), p.1049-1056.
	• Atimtay, A.T., Topal, H., Co-Combustion of Olive Cake with Lignite Coal in a Circulating Fluidized Bed. "Fuel", 83, (2004), p.859-867.
	• Atimtay, A.T., Kaynak, B., Co-combustion of Peach and Apricot Stone in a Bubbling Fluidized Bed. "Fuel Processing and Technology", 89, (2008), p.183-197
	• Varol, M., Atimtay, A.T., Combustion of Coal and Olive Cake in a Bubling Fluidized Bed with Secondary Air Injection. "Fuel", 86, (2007), p.1430-1438.
	• Toraman, O.Y., Topal, H., Bayat, O., Atimtay, A. T., The Emission Characteristics of Co-combustion of Sewage Sludge with Olive Cake and Lignite Coal in a Circulating Fluidized Bed. "J. Environ. Sci. Health, Part A. ", A39, (2004), p.969-982.
	• Özkan L. and Demirer G.N., 2008. "Kültür Tipinin Şeker Endüstrisi Atıklarından biyohidrojen Eldesi Üzerindeki Etkisi", Çevre Sorunları Sempozyumu: Kocaeli 2008, 14-17 Mayıs 2008, Kocaeli.
	• Demirer G.N. and Chen S., 2008., "Anaerobic biogasification of undiluted dairy manure in leaching bed reactors", Waste Management, Vol. 28, No: 1, 112-119.
	• Isci A. and Demirer G. N., 2007. "Biogas production potential from cotton wastes", Renewable Energy, Vol. 32, No: 5, 750-757.
	• Demirer G.N. and Chen S., 2004. "Effect of retention time and organic loading rate on anaerobic acidification and biogasification of dairy manure", Journal of Chemical Technology & Biotechnology, Vol. 79, No:12, 1381-1387.
	• Ergüder T.H., Tezel U., Güven E., and Demirer G.N., 2001. "Anaerobic biotransformation and methane generation potential of cheese whey in batch and UASB reactors", Waste Management, Vol. 21, No:7, 643-650.
	• Demirer G.N., Duran M., Ergüder T.H., Güven E., Ugurlu Ö. and Tezel U., 2000. " Anaerobic treatability and biogas production potential studies of different agro-industrial wastewaters in Turkey, Biodegradation, Vol. 11, No: 6, 401-405.

**Tablo 2** Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir/Temiz Enerji Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

ÜNİVERSİTELER	
ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	<b>Yayınlar</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gungor G. and Demirer G.N., 2003. "Biogas production potential from broiler and cattle manure", 2. Renewable Energy Symposium, Chamber of Electrical Engineers, 15-18 October 2003, İzmir, Turkey, 355-362. (in Turkish)</li><li>• Demirer G.N., Duran M., Güven E., Ugurlu Ö., Ergüder T.H., Tezel U., Sen S., Korkusuz E.A., and Varolan N., 2001. "Biogas production from organic wastes by anaerobic methods: applicability in Turkey", Renewable Energy Symposium, Chamber of Electrical Engineers, 18-20 January 2001, İzmir, Turkey, 99-105. (in Turkish)</li><li>• Demirer G.N., Duran M., Güven E., Ugurlu Ö., Ergüder T.H., Tezel U., Sen S., Korkusuz E.A., Varolan N., Demirci G., Çapar G., Acuner E., and Sahinkaya E., 2000. "An example for biomass energy: Biogas production from organic wastes by anaerobic methods", Third National Clean Energy Symposium, İstanbul Technical University and Clean Energy Foundation, 15-17 November 2000, İstanbul, Turkey, 467-474. (in Turkish)</li><li>• Demirer G.N., Duran M., Ergüder T.H., Güven E., Ugurlu Ö. and Tezel U., 1999. "Anaerobic treatment and biogas generation potential of organic wastes: Potential and technological applicability in Turkey", Environmental Pollution Priorities of Turkey III, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, 18-19 November 1999, Gebze-Kocaeli, Turkey. (in Turkish)</li><li>• Ergüder T.H. and Demirer G.N., 1999. "Anaerobic treatment and biogas generation potential of olive mill wastes" First Ecological Agriculture Symposium, Ekolojik Tarım Organizasyonu Derneği-Ege Üniversitesi, 21-23 Haziran 1999, İzmir, Turkey. (in Turkish)</li></ul>
	<b>Çalışma ve Projeler</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sürdürülebilir ve yenilenebilir yakıt (biyodizel-biyoyakıt) çalışmaları</li></ul>
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ	<b>Yayınlar</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ulusoy Y., Ulukardeşler A.H., Ünal H., Alibaş K., 2009. "Analysis of biogas production in Turkey utilizing three different materials and two scenarios", African Journal of Agricultural Research, 4, 10, 996-1003.</li><li>• Ulusoy Y., Ünal H., Alibaş K., 2009. Bursa İli Karacabey İlçesinde Örnek bir Biyogaz Tesisinin Kurulabilirliği için Tarımsal ve Gıda Artıklarının Enerji Potansiyeli", 25. Tarımsal Mekanizasyon Ulusal Kongresi Bildiri Kitabı, 1-3 Ekim 2009, Isparta.</li></ul>

**Tablo 2** Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir/Temiz Enerji Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

ÜNİVERSİTELER	
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ	<b>Çalışma ve Projeler</b>
	<p>Yenilenebilir Enerji Kaynakları Araştırma ve Uygulama Merkezi (YEKARUM)'nin bu alandaki çalışmaları, (Merkezde bir adet DPT, iki adet TÜBİTAK-MİSAG, bir adet alt yapı ve bir adette münferit olmak üzere 5 ayrı projenin hazırlık çalışmalarını tamamlanarak, 3 tanesinin ihaleleri yapılmış ve çalışmalara başlanmış olup diğer ikisi için ihale şartnameleri hazırlanmaktadır) Merkez dışında TÜBİTAK projesinin yürütücülüğünü yapılan projeler,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Güneş bacası ile elektrik üretimi (DPT), Isparta İli temiz enerji Potansiyelinin Belirlenmesi (SDÜ Araştırma Projeleri Birimi Alt Yapı Projesi)</li><li>• Ranque-Hilsch Vorteks Tüplerinin Endüstriyel Uygulamaları 8SDÜ Münferit Proje)</li><li>• Güneş İzlemeli Fotovoltaik Pil Destekli Mobil Ölçüm İstasyonu Uygulanması (TÜBİTAK)</li><li>• Isparta'da Toprak Kaynaklı (Jeotermal) ısı Pompası Uygulama Alanının Jeofizik ve Meteorolojik Verilerinin Elde Edilmesi (SDÜ Münferik Proje)</li><li>• SDÜ Temiz Enerji Evleri Alt Yapı Projsi (SDÜ Münferit Proje)</li><li>• Güneş İzlemeli Fotovoltaik Pillerin Mobil Ölçüm İstasyonlarına Uygulanması (SDÜ BAPYB)</li><li>• “Yenilenebilir Enerji Kaynaklı Isının İklimlendirme – Soğutma Proseslerinde Kullanım Potansiyelleri” (TÜBİTAK)</li><li>• Kullanılmış Atık Pillerden Çinko ve Mangan Metallerinin Geri Kazanımı, TÜBİTAK Projesi, ÇAYDAG 108Y018</li></ul>
	<b>Akademik ve Ar-Ge Çalışmaları</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Çevre ve Temiz Enerji Alanı</li><li>• Güneş Enerjisi Alanı</li><li>• Rüzgar ve Dalga Enerjisi Alanı</li><li>• Hidrolik Enerji Alanı</li><li>• Atık Enerji Alanı</li><li>• Jeotermal Enerji Alanı</li><li>• Biyokütle ve Biyogaz Enerji Alanı</li><li>• Elektrik Elektronik ve Otomasyon</li><li>• Hidrojen Enerjisi ve Yakıt Hücreleri</li></ul>

**Tablo 2** Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir/Temiz Enerji Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

ÜNİVERSİTELER	
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ	<b>Yayınlar</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sera Gazı Emisyonlarının Azaltımında Uygulanabilecek Alternatif Yöntemler – Minta S., Solak M., Yazıcı H., 2008 (Çevre Sorunları Sempozyumu, Kocaeli 2008)</li><li>• Üçgül İ., Aksüzek Y., Rüzgar Enerjisi Çiftlikleri ve Isparta için Uygunluğu, Süleyman Demirel Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Makine Mühendisliği Dergisi (International Journal of Mechanical Engineering) V-2, N-11, PP 17-26, Isparta, 2001.</li><li>• Çolak O., Dombaycı Ö.A., Üçgül İ., Değişken Rüzgar Hızlarına Uygun Savinious Rüzgar Türbin Modelinin İyileştirilmesi, Termodinamik Dergisi, Sayı 103, 70-72, 2001.</li><li>• Koyun T., Üçgül İ., Doğalgaz Tasviyesi için Kullanılan Absorbsiyon Yöntemleri, SDÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi Cilt 6, Sayı 3, S.9-13-2003</li><li>• Üçgül İ., Şenol R., Acar M., Güneş Pillerinin Dünü, Bugünü ve Geleceğe Bakış, Mühendis ve Makina, Sayı 560, 42-51, Eylül 2006.</li><li>• Şenol R., Üçgül İ., Acar M., Yakıt Pili Teknolojisindeki Gelişmeler ve taşıtlara Uygulanabilirliğinin İncelenmesi, Mühendis ve Makina, Cilt 47, Sayı 563, 2006.</li><li>• Telli Z.K., Üçgül İ., Öztürk M., Buhar Kazanlarının Isıl Alanlarının Belirlenmesinde Hücre Yönteminin Uygulanması, Politeknik Dergisi, Cilt 10, Sayı 3, 257-261, 2007.</li><li>• Şenol R., Üçgül İ., Acar M., Güneş Gözesi Üretiminde Yaşanan Sıkıntılar ve Dünya Geneline Göre Üretim Durumları, Mühendis ve Makina, Cilt 49, Sayı 581, 10-18, 2008.</li><li>• Üçgül İ., Delikanlı K., Öztürk M., Şenol R., Yüksek sıcaklıklı Güneş enerjisi Alıcı Sistemleri için Malzeme Seçimi, Makine Teknolojileri Elektronik Dergisi, Cilt 3, Sayı 53-64, 2006.</li></ul>
	<b>Yaygınlaştırma ve Bilgilendirme Faaliyetleri</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Yenilenebilir enerji kaynakları (biyokütle, biyogaz, vd.) ile enerji verimliliği hakkında çeşitli radyo ve televizyon programları.</li></ul>
	<b>Sağlanan Teşvik, Finansal Destekler</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Merkez, yapılan araştırma projeleri ve Süleyman Demirel Üniversitesi rektörlük bütçesi desteği</li></ul>

**Tablo 2** Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir/Temiz Enerji Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

ÜNİVERSİTELER	
SÜLEYMEN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ	<b>Mevcut ve öngörülen kaynaklar</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Araştırma merkezinin ördüğü kaynaklar değişen teknoloji ile süreklilik göstermektedir. Öngörülen kaynaklar ise yenilenebilir enerji kaynaklarının teknolojik ölçüm sistemlerinin kullanılması ile gerçekleşecektir.</li></ul>
	<b>Planlar ve Hedefler</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Merkezi yenilenebilir enerji kaynaklarından enerji üretim sistemler konusunda teknolojileri araştıran, geliştiren, uygulayan, üreten ve paylaşan bir birim haline getirmek</li></ul>
SÜLEYMEN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ	<b>Eğitim ve Kaynak İhtiyaçları</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Güneş pilleri ile elektrik üretimi kursu, klima temel kursu ve birçok öğrenci tarafından deneysel ve proje destekli faaliyetler</li></ul>
GEBZE YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ	<b>Akademik ve AR-GE Çalışmaları</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Biyodizel laboratuvarı 2004 yılında Prof.Dr.Bülent Keskinler tarafından kurulmuş olup çeşitli üniversitelere ve endüstrilere Ar-ge çalışmaları</li></ul>

**Tablo 2** Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir/Temiz Enerji Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

ÜNİVERSİTELER	
ZONGULDAK KARAELMAS ÜNİVERSİTESİ	<b>Çalışma ve Projeler</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kömür ve Endüstriyel Minerallerin TESKA Ağır Ortam Cihazı ile Zenginleştirilmesi, Doç.Dr. İhsan Torunoğlu (Araştırma Fonu Projesi, 1997)</li><li>• Taş kömür ve Linyitlerin Flokülasyon-Flotasyon Yöntemiyle Değerlendirilmesi, Yrd.Doç.Dr. Dilek Çuhadaroğlu(Araştırma Fonu Projesi, 1999)</li><li>• Nano Yapılı Malzemelerde Hidrojen Depolanması, Prof.Dr. Türkan Kopaç (DPT, 2003)</li></ul>
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ	<b>Yayınlar</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kızgut S., TTK Karadon Bölgesi Kömür Damarlarının Yıkanabilirlik özelliklerinin Araştırılması, Madencilik, XXIX, no1 , 33-40, 1990.</li><li>• Toroğlu İ., Kızgut S., Çuhadaroğlu D., Pilevneli C, Kömür Teknolojisindeki Gelişmeler; Dünya’da ve Türkiye’de kömür kalitesini artırıcı uygulamalar, Kömür ve Enerji Semineri, 5-6 Mart 2004, Ankara.</li><li>• Sütçü H., Toroglu İ., Desulphurization of Mengen lignite by pyrolysis, Mineral processing in the 21st century, ed,ted by Kuzev L., Nishkov I., Boteva A., Mochev D., 300-302, June 15-25, 2003, Varna, Bulgaristan.</li><li>• Kopaç M., Kopaç T., Yakıt/Hava Momentum Oranının Yanma Karakteristiklerine Etkisi, Yanma ve Hava Kirliliği Kontrolü IV.Ulusal Sempozyumu Bildiriler Kitabı, 46-58, Akdeniz Üniversitesi, Antalya, Mayıs 1997.</li></ul>
	<b>Akademik ve AR-GE Çalışmaları</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• “Biyolojik Arıtım Sırasında Oluşan Elektrik Potansiyelinin Faydalı Kullanımı ve Oluşan Potansiyelin Arttırılması”, Yüksek Lisans Tezi, Zehra Esra İlhan, Danışman Doç. Dr. Selim Sanin.</li><li>• “Türkiye’nin Uzun Dönem Enerji Talebinin ve Buna Bağlı CO2 Salınımının Tahmini”, Yüksek Lians Tezi, Sibel KocabaşTuncar, Danışman Dr. Merih Aydınalp Köksal.</li><li>• “Bandırma, Bodrum, Bozcaada ve Çeşme Bölgeleri için Rüzgar Enerjisi Potansiyellerinin Belirlenmesi”, Yüksek Lisans Tezi, Cihan Dünder, Danışman Prof. Dr. Demir İnan (1997).</li></ul>

**Tablo 2** Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir/Temiz Enerji Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

ÜNİVERSİTELER	
CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ	<b>Akademik ve AR-GE Çalışmaları</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Biyokütle Enerjisi, Cumhuriyet Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü, Yüksek Lisans Semineri, 2008. (Arş.Gör.Murat TOPAL)</li><li>• Biyokütle Enerjisi, Fırat Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü, Bitirme Ödevi, 2006. (Arş.Gör.Murat TOPAL)</li></ul>
	<b>Yayınlar</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Murat TOPAL, E.İşıl ARSLAN, 2008. 'Biyokütle Enerjisi ve Türkiye'. VII. Ulusal Temiz Enerji Sempozyumu, UTES 2008, İTÜ, İstanbul, 17-21 Aralık 2008, 241-248.</li><li>• E.İşıl ARSLAN, Sibel ASLAN, Murat TOPAL, 2007. 'Biyokütle Atıklarının Değerlendirilmesi'. Ulusal Çevre Sempozyumu, Mersin Üniversitesi. Çevre Mühendisliği Bölümü, Çiftlikköy Kampüsü, Mersin, 18-21 Nisan 2007, 1-7.</li><li>• E.İşıl ARSLAN, Sibel ASLAN, Murat TOPAL, Ubeyde İPEK, 2007. 'Biyokütle Yetiştiriciliği'. I. Türkiye İklim Değişikliği Kongresi, İTÜ Maslak KSB Salonu, İstanbul, 11-13 Nisan 2007, 479-484.</li><li>• E.İşıl ARSLAN, Sibel ASLAN, Murat TOPAL, 2007. 'Biyokütlenin Enerjiye Dönüştürülmesi'. I. Türkiye İklim Değişikliği Kongresi, İTÜ Maslak KSB Salonu, İstanbul, 11-13 Nisan 2007, 485-492.</li><li>• Sibel ASLAN, Murat TOPAL, E.İşıl ARSLAN, 2006. 'Tükenen Enerji Kaynaklarına Bir Çözüm: Biyokütle Enerjisi'. VI. Ulusal Temiz Enerji Sempozyumu, UTES, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta, 25-27 Mayıs 2006, 788-795.</li><li>• Murat TOPAL, E.İşıl ARSLAN, Ferhat KILINÇ, 2009. 'Dünya ve Biyokütle Enerjisi', 17. Ulusal Isı ve Bilim Tekniği Kongresi, Sivas, 24-27 Haziran 2009.</li></ul>
	<b>Yaygınlaştırma ve Bilgilendirme Faaliyetleri</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• 'Türkiye'nin Enerji Sorunu ve Yenilenebilir Enerji Kaynakları', Sivas, 02 Nisan 2009.</li></ul>
	<b>Eğitim ve Kaynak İhtiyaçları</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eğitim alanında bölümümüzün ileriye yönelik olarak belki temiz enerji, yenilenebilir enerji vb. gibi konularda dersin açılması</li></ul>

**Tablo 2** Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir/Temiz Enerji Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

ÜNİVERSİTELER	
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	<b>Yayınlar</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kamil B.Varınca, M. Talha Gönüllü, (2006), “Kojenerasyon Sistemlerinin Çevresel Etkilerinin Değerlendirilmesi”, Uluslararası Kojenerasyon Kombine Çevrim ve Çevre Konferansı &amp; Sergisi – ICCI 2006, 25-26 Mayıs 2006, İstanbul.</li><li>• Kamil B.Varınca, M. Talha Gönüllü, (2006), “Türkiye’de Güneş Enerjisi Potansiyeli ve Bu Potansiyelin Kullanım Derecesi, Yöntemi ve Yaygınlığı Üzerine Bir Araştırma”, I. Ulusal Güneş ve Hidrojen Enerjisi Kongresi – UGHEK’2006,s:270-275, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, 21-23 Haziran 2006, Eskişehir.</li><li>• Kamil B.Varınca, M. Talha Gönüllü, (2006), “ Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Kullanımının Çevresel Olumlu Etkileri”, VI. Ulusal Temiz Enerji Sempozyumu – UTEK’2006, Süleyman Demirel Üniversitesi, 25-27 Mayıs 2006, Isparta.</li><li>• Kamil B.Varınca,Gamze Varank, (2005),”Güneş Kaynaklı farklı Enerji Üretim Sistemlerinde Çevresel Etkilerin Kıyaslanması ve Çözüm Önerileri”, Güneş Enerjisi Sistemler sempozyumu ve Sergisi, s:148-160, 24-25 Haziran 2005, İçel.</li><li>• Kamil B.Varınca,Gamze Varank, (2005),”Rüzgar Kaynaklı Enerji Üretim Sistemlerinde Çevresel Etkilerin Değerlendirilmesi ve Çözüm Önerileri”, Yeni ve Yenilenebilir Enerji Kaynakları/Enerji Yönetimi Sempozyumu ,s:367-376, 3-4 Haziran 2005, Kayseri.</li><li>• Naim Sezgin, H. Kurtuluş Özcan, Kamil B.Varınca, Mehmet Borat,(2003),”Katı Atık Depo Gazından Elektrik Üretiminin Türkiye’de Uygulanabilirliğine İki Örnek: İstanbul ve Bursa Tesisleri”, Araştırma Makalesi, Yıldız Teknik Üniversitesi Dergisi (YTÜD), 2003-3, s:89-96, İstanbul.</li></ul>
	<b>Yaygınlaştırma ve Bilgilendirme Faaliyetleri</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kamil B. Varınca,”İklim Değişikliğinin Sebepleri ve Alınması Gereken Tedbirler”, Seminer Sunumu, Özel Şefkat Vakfı Bahçelievler İlköğretim Okulu, 8 Mayıs 2008, Bahçelievler, İstanbul</li></ul>
	<b>Plan ve Hedefler</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bu konularda derslerin açılması</li></ul>
<b>Web Sitesi:</b> <a href="http://www.yildiz.edu.tr/~kvarınca">http://www.yildiz.edu.tr/~kvarınca</a>	

**Tablo 2** Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir/Temiz Enerji Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

SİVİL TOPLUM KURULUŞLARI	
DOĞAL HAYATI KORUMA VAKFI (WWF)	<b>Çalışma ve Projeler</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kopenhag'a Giden yolda Türkiye için İklim Çözümleri" Projesi</li><li>• Türkiye'nin Yarınları" Projesi</li></ul>
	<b>Yayınlar</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• "İklim Çözümleri: 2050 Türkiye Vizyonu"</li></ul>
	<b>Yaygınlaştırma ve Bilgilendirme Faaliyetleri</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Artan küresel enerji talebini karşılayabilecek kaynakların ve teknolojilerin endüstriyel açıdan uygun olduğunu saptayarak iklim değişikliğinin en tehlikeli etkilerinden kaçınırken, sosyal ve çevresel açılardan zararsız enerji kaynaklarını kullanarak enerji hizmet talebindeki tahmini küresel büyümeyi karşılayabileceğini kamuoyuna duyurmak ve karar verici mekanizmaları etkilemek üzere çalışmalar</li></ul>
<b>Web Sitesi:</b> <a href="http://www.wwf.org.tr">www.wwf.org.tr</a>	
TÜRKİYE TEKNOLOJİ GELİŞTİRME VAKFI (TTGV)	<b>Çalışma ve Projeler</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Küresel Çevre Fonu – GEF Projesi: Sanayide Enerji Verimliliğinin Artırılması Projesi, 2009 – 2015 (TTGV: Yürütücü Ortak)</li><li>• AB 7. ÇP Action Town Projesi kapsamında, "Türkiye'de Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim politikalarının ilgili paydaşlar arasında geliştirilmesinin teşvik edilmesine yönelik aksiyonlar: Sürdürülebilir Bina için Yaşam Döngüsü Analizi" (SCPTurKEY) Projesi, 2009-2010 (TTGV: Proje Lideri)</li><li>• Avrupa Birliği Rekabet Edilebilirlik ve Yenilikçilik Programı (CIP) Girişimcilik ve Yenilik Alt Programı(EIP) kapsamında yürütülen Avrupa İşletmeler Ağı (EEN) Üyeliği. BSN Anatolia (TTGV, KOSGEB, ODTÜ-Teknokent, KSO, KTO, ETSO) 2009 – 2011.</li></ul>
	<b>Yayınlar</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Küresel İklim Değişikliğine Yerel Çözümler ve SGP Yaklaşımı; Enerji Tasarrufu, Yenilenebilir Enerji, Sürdürülebilir Ulaşım Kitapçığı ve İklim Değişikliği ve Teknoloji Uygulamaları Kitapçığı, 2005.</li></ul>
	<b>Yaygınlaştırma ve Bilgilendirme Faaliyetleri</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• ESİNKAP Projesi kapsamında, sanayiciye yönelik "Rekabet Odaklı Çevre Eğitimi Programı" (Konu başlıkları: Enerji Verimliliği, Yenilenebilir Enerji), 2008</li><li>• OKÜMKAP Projesi kapsamında, sanayiciye yönelik "Rekabet Odaklı Çevre Eğitimi Programı" (Konu başlıkları: Enerji Verimliliği, Yenilenebilir Enerji), 2008</li></ul>	

**Tablo 2** Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir/Temiz Enerji Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

<b>SİVİL TOPLUM KURULUŞLARI</b>	
<b>TÜRKİYE TEKNOLOJİ GELİŞTİRME VAKFI (TTGV)</b>	<b>Yaygınlaştırma ve Bilgilendirme Faaliyetleri</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir Enerji Finansmanı ve TTGV destekleri ile ilgili bilgilendirme:<ul style="list-style-type: none"><li>○ MMO I. Enerji Verimliliği Kongresi, 1-2 Haziran 2007</li><li>○ 1. Temiz Enerji Kurultayı, 15-17 Ekim 2008.</li><li>○ Enerji Verimliliği Uygulamaları ve Yeni İş Fırsatları, KOSGEB, 18 Haziran 2009</li><li>○ İTKİB Tekstil ve Hazırgiyim Sektöründe Enerji Verimliliğinin Artırılması, 2 Nisan 2009</li><li>○ MMO II. Enerji Verimliliği Kongresi, 9-11 Nisan 2009</li><li>○ İSO Yenilenebilir Enerji ve Enerji Verimliliği Finansmanı Bilgilendirme Toplantısı, 21 Mayıs 2009</li></ul></li><li>• TRT Radyo – Gündemdeki Enerji Programına konuk konuşmacı olarak katılım, 2009</li></ul>
	<b>Mevcut ve Öngörülen Kaynaklar</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ar-Ge ve Uygulama Projeleri için geri dönüşlü finansman desteği</li><li>• Program ve proje yönetimi ve finansmanı altyapısı</li><li>• Teknik ve idari insan gücü</li><li>• Ulusal ve uluslararası proje uygulama deneyimi</li><li>• Ulusal, uluslararası kuruluşlar, kamu, üniversite ve özel sektörle ağıyapı ilişkileri</li><li>• Avrupa Birliği Rekabet Edilebilirlik ve Yenilikçilik Programı (CIP) Girişimcilik ve Yenilik Alt Programı(EIP) kapsamında yürütülen Avrupa İşletmeler Ağı (EEN) kapsamında firmalara sağlanan ücretsiz danışmanlık hizmetleri.</li></ul>
<b>Sağlanan Teşvik, Finansal Destekler</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• TTGV Teknoloji Geliştirme (Ar-Ge) Projeleri Destek Programı - Genel bir destek programı olup enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji alanlarındaki ürün ve süreç geliştirme projelerine de bu kapsamda geri dönüşlü finansman desteği sağlanmaktadır.</li><li>• TTGV Çevre Destekleri Programı – Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir Enerji Destekleri kapsamında “uygulama ve yatırım projelerine” geri dönüşlü finansman desteği sağlanmaktadır.</li><li>• TTGV Ticarileştirme Desteği - Genel bir destek programı olup enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji alanındaki ürün ve süreçlerin ticarileştirilmesine yönelik geri dönüşlü finansman desteği sağlanabilmektedir.</li><li>• TTGV Teknolojik Girişimcilik Desteği - Genel bir destek programı olup enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji ile bağlantılı alanlarda da yararlanılabilecek bir destek programıdır.</li></ul>	

**Tablo 2** Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir/Temiz Enerji Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

SİVİL TOPLUM KURULUŞLARI	
TÜRKİYE TEKNOLOJİ GELİŞTİRME VAKFI (TTGV)	<b>Plan ve Hedefler</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Yenilenebilir enerji ve enerji verimliliğine yönelik uygun içerik ve ölçekteki yatırımlara yönelik geliştirilebilecek girişim sermayesi modellerinin değerlendirilmesi</li><li>• OSTİM liderliğinde Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ve Elektrik Üretim A.Ş. ve TTGV ortaklığı ile kurulması planlanan “Yerli Enerji Teknolojileri Araştırma Geliştirme Platformu” kapsamındaki faaliyetlere katkı sağlanması hedeflenmektedir.</li><li>• GEF Enerji Verimliliği Projesi kapsamında, enerji verimliliği finansman mekanizmalarına ilişkin çalışmalar ve farkındalık yaratma faaliyetleri</li><li>• GEF Enerji Verimliliği Projesi kapsamında, enerji verimliliği demonstrasyon projelerinin TTGV Enerji Verimliliği Destek Programı kapsamında desteklenmesi</li></ul>
	<b>Web sitesi:</b> <a href="http://www.ttg.gov.tr/">http://www.ttg.gov.tr/</a> <a href="http://www.ekoverimlilik.org/">http://www.ekoverimlilik.org/</a> <a href="http://www.scp-turkey.org">http://www.scp-turkey.org</a> <a href="http://bsn.ttg.gov.tr/">http://bsn.ttg.gov.tr/</a> <a href="http://www.stu-turkiye.org">http://www.stu-turkiye.org</a>
BİRLEŞMİŞ MİLLETLER KALKINMA PROGRAMI (UNDP)	<b>Çalışma ve Projeler</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sustainable Development, Energy, Desertification (2001-2004)</li><li>• Climate Programme</li></ul>
	<b>Yaygınlaştırma ve Bilgilendirme Faaliyetleri</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ankara Climate Change Conference: Understanding the CLIMATE, Challenging the CHANGE 1-3 September 2004, , Ankara</li></ul>
	<b>Sağlanan Teşvik, Finansal Destekler</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• BTC Küçük Yatırım Fonları (Biyo-çeşitlilik)</li><li>• GEF-SGP: Küresel Çevre Fonu - Küçük Destek Programı</li><li>• Climate Change Enabling Activity</li></ul>
	<b>Plan ve Hedefler</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması</li></ul>	
<b>Web sitesi:</b> <a href="http://www.undp.org.tr/undp/undp_tur/EnerjiVeCevre.asp">http://www.undp.org.tr/undp/undp_tur/EnerjiVeCevre.asp</a>	
<p>* Not: Ankete geri dönüş olmadığı aşağıdaki web sayfasında bulunan bilgiler kullanılmıştır <a href="http://www.undp.org.tr/undp/undp_tur/EnerjiVeCevre.asp">http://www.undp.org.tr/undp/undp_tur/EnerjiVeCevre.asp</a></p>	

**Tablo 2** Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir/Temiz Enerji Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

SİVİL TOPLUM KURULUŞLARI	
TEMİZ ENERJİ VAKFI	<b>Çalışma ve Projeler</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Çalışma Kümeleri kurulması<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Anadolu'da Güneş Mimarlığı Çalışma Kümesi (Kuruluş:1996- Kapanış:2009)</li><li>▪ Biyogaz ve Uygulamaları Çalışma Kümesi (Kuruluş: 1997- Kapanış: 2009)</li><li>▪ Güneş Pilleri ve Uygulamaları Çalışma Kümesi (Kuruluş: 1997- Kapanış:2009)</li><li>▪ Güneş-ısı Dönüşümleri ve Uygulamaları Çalışma Kümesi (Kuruluş:2009-)</li></ul></li><li>• Güneş toplaçlarının kullanımına ilişkin bilgisayar programı geliştirilmesi.</li><li>• Marmara Bölgesi Ağustos 1999 depremi sonrası TEMEV'in geliştirdiği projeler.<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Proje 1: Çadır-kentler yada prefabrike evlerde kullanılmak üzere, günde 200-300 kişinin yıkanmasını sağlayacak sıcak suyun güneş toplaçları ile elde edilmesi.</li><li>▪ Proje 2: Güneş enerjisinden elektrik elde edilme sisteminin yapılması.</li><li>▪ Proje 3: Deniz suyundan güneş enerjisi ile temiz su elde edilmesi.</li><li>▪ Proje 4: Deprem bölgelerinde yapılandırma çalışmalarında iklime uyumlu ve enerji bilinçli yapılar yapılması.</li><li>▪ Deprem bölgesine "Güneş Evi ve Bilim Oyunları Merkezi" yapımı. (UNDP/GEF destekli)</li></ul></li><li>• Afyon kent merkezinde iki otobüs durağının güneş panelleri ile aydınlatılması.</li><li>• Harran (Şanlıurfa) Kültür Evi'nin iç aydınlatılmasının güneş enerjisiyle sağlanması</li><li>• Van kentinde Van-Bitlis ana karayolu üzerindeki Van Kedisi heykelinin güneş panelleri ile aydınlatılması</li><li>• Muğla Üniversitesi yeni yerleşkesinde kullanılmak üzere bir adet güneş enerjisiyle çalışan sokak lambası yaptırılarak bu üniversiteye armağan edilmesi</li><li>• Çorum'da kent içindeki bir otobüs durağının güneş enerjisi ile geceleri aydınlatılması . İZOCAM A.Ş. Eğitim tesislerine bir adet güneş enerjili sokak lambası yapımı.</li><li>• "How to Develop Energy Service Companies (ESCO) in the Mediterranean Partners (Akdeniz Ülkeleri Arasında Enerji Servisi Veren Firmaların Geliştirilmesi)" adlı Avrupa Birliği Sinerji projesinde Türkiye ortağı</li><li>• Çorum Kentinde günde bir ton tavuk gübresi işleyebilecek biyogaz sisteminin geliştirilmesi ve uygulaması.</li><li>• Analysis of Viability of the Clean Development Mechanism in the Mediterranean Area (CDM-ANVIMAR)" adlı Avrupa Birliği Sinerji projesinde Türkiye ortağı</li><li>• Güneş enerjili bisiklet projesi (Hacettepe Üniversitesi Yeni ve Temiz Enerji AR-UY Merkezi (YETAM) ve Bisan A.Ş. ile ortak proje. 1999)</li></ul>

**Tablo 2** Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir/Temiz Enerji Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

SİVİL TOPLUM KURULUŞLARI	
TEMİZ ENERJİ VAKFI	<b>Çalışma ve Projeler</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ankara ili Elmadağ ilçesi Süleymanlı köyüne güneş enerjili su pompalama sistemi yapımı, (YETAM ile ortak proje, 2007)</li><li>• Güneşle yemek pişirme yarışması, 18-24 Haziran 2007, Beytepe, (YETAM ile ortak proje)</li><li>• 1.Temiz Enerji Kurultayı, UTEK 2008, 15-17 Ekim 2008-Ankara</li><li>• 1. Temiz Enerji Gençlik Kurultayı” 15-17 Ekim 2008-Ankara</li></ul>
	<b>Yayınlar</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Geçmişten Bugüne Enerji Kullanımı. Prof. Dr. D. İnan, 1999-Ankara. ISBN:975-8547-03-8</li><li>• Güneşimizi Tanıyalım. Prof. Dr. D. İnan, 1999-Ankara.</li><li>• Güneş Enerjisinin Isıl Uygulamaları. Prof. Dr. D. İnan, 1999-Ankara. ISBN:975-8547-05-4</li><li>• Güneş - Elektrik Dönüşümleri Fotovoltaik Güneş Gözeleri ve Güç Sistemleri. Prof. Dr. Ş. Oktik, 1999-Ankara. ISBN:975-8547-06-2</li><li>• Hidrojen Enerjisi. Prof. Dr. E. Türe, 1999-Ankara. ISBN:975-8547-11-9</li><li>• Jeotermal Enerji “Yerçi Isısından Yararlanma”. Prof. Dr. Ş. Şimşek, 1999-Ankara. ISBN:975-8547-08-9</li><li>• Rüzgar Enerjisi. S. Karadeli, 1999-Ankara. ISBN:975-8547-05-4</li><li>• Biyokütle Enerjisi. S. Türe, 1999-Ankara. ISBN:975-8547-09-7</li><li>• Güneş Mimarlığı. Doç. Dr. N. Demirbilek, Prof. Dr. D. İrklı, 1999-Ankara. ISBN:975-8547-12-7</li><li>• Biyogaz “Atıklardan Enerji”. G. Demirci, L. Türkavcı, 1999-Ankara. Biyogaz “Atıklardan Enerji”. G. Demirci, L. Türkavcı, 1999-Ankara. ISBN:975-8547-10-0</li><li>• Enerjide Tutumluluk ve Verimlilik. Prof. Dr. A. Eray 2001-Ankara ISBN:975-8547-13-5</li><li>• Türkiye’de Temiz Tükenmez Enerjiler. Prof. Dr. D. İnan 2006-Ankara</li><li>• Kuruluşundan Bugüne Temiz Enerji Vakfı (TEMEV) (1994-2004) 2004-Ankara</li><li>• Enerji Kullanımı ve Geleceğimiz. (Çocuk Kitabı) Prof. Dr. D. İnan 2007-Ankara ISBN:978-975-8547-14-2</li><li>• Evimizde Enerjiyi Tutumlu ve Verimli Kullanalım. 2004-Ankara</li><li>• Üç ayda bir düzenli yayımlanan TEMEV Haber Bülteni</li></ul>

**Tablo 2** Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir/Temiz Enerji Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

SİVİL TOPLUM KURULUŞLARI	
TEMİZ ENERJİ VAKFI	<b>Yaygınlaştırma ve Bilgilendirme Faaliyetleri</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Çeşitli radyo ve tv'lerde düzenlenen programlara katılım</li><li>• Yenilebilir enerji konusunda düzenlenen eğitim, panel ve bilgilendirme toplantılarına katılım (Hidrojen ve Türkiye, Ege Üniversitesi, 7 Ağustos 1995; Temiz Enerjili Bir Dünya konulu resim yarışması, 1995; Güneş Enerjisinden Yararlanma “ kampanyası, Diyarbakır, 30 Mayıs-1 Haziran 1996; 3E: Enerji, Ekoloji, Ekonomi; Geleceğin Dünyasında Tükenmez Enerjilerden Yararlanma Olanakları, Habitat, 1996; “Muğla Temiz Enerji Günleri”, Muğla Üniversitesi, 16-18 Ekim 1996;</li><li>• “Güneş Enerjisi Sistemleri &amp; Güneş Mimarisi Semineri ve Atölye Çalışması, 1-5 Eylül 1997, Antalya.</li><li>• “Güneş Enerjisi Uygulamaları kursu” , 10-12 Ekim 1997.</li><li>• Güneş Günü kutlamaları; 1998 İzmir İleri teknoloji Enstitüsü, 1999 Kayseri,</li><li>• “Rüzgar Enerjisi ve Geleceği” 25 Mart 1998, Ankara 27 Mart 1998 İzmir</li><li>• Rüzgar Enerjisi Politikaları, Rüzgar Enerjisi Sempozyumu , Muğla, 28 Mart 1998</li><li>• Türkiye’de Rüzgar Enerjisi Katılımcılarının Dünyada ve Türkiye’de Gelişmeler Hakkında Bilgilendirilmesi ve Ortak Sinerji Oluşturulması” , 3 Aralık 1999, Ankara</li><li>• Türkiye’de Sürdürülebilir Enerji Eğitimi” konulu UNDP/GEF projesi; (Eylül 1998- Ekim 1999) Çanakkale, Afyon, Antalya, Şanlıurfa, Zonguldak, Çorum, Van. (Türkiye’nin yedi ayrı coğrafya bölgesinde proje konusu kapsamında eğitim etkinlikleri; on adet kitapçık ve eğitim materyali hazırlanması, üç adet güneş gözesi ve bir biyogaz uygulaması yapılması)</li><li>• “Sharjah Solar Energy Conference” 19-22 Şubat2001, Birleşik Arap Emirlikleri’ndeki Sharjah</li><li>• ISES Dünya Güneş Enerjisi Toplantısına katılım; İsveç-Göteborg, 14-19 Haziran2003</li><li>• Temiz ve Tükenmez Enerjiler, 8 Mart 2000,Türk-Amerikan Derneği, Ankara.</li><li>• Enerji Kongreleri (7.Enerji Kongresi, Ankara, 1997; Türkiye 8. Enerji Kongresi, Ankara, 2000; 9. Enerji Kongresi, 2003, İstanbul)</li><li>• Temiz Enerjiler ve Çevre konulu bilgilendirme toplantıları; 20 Nisan 2000 Bilgi Üniversitesi (Kuştepe Yerleşkesi), 2 Mayıs 2000 Cent Koleji (Tarabya), 11 Mayıs 2000 Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi (Nişantaşı), 11 Mayıs 2000 Galatasaray Üniversitesi Fen-Ed. Fakültesi (Ortaköy), 17 Mayıs 2000 Boğaziçi Üniversitesi (Kuzey Yerleşkesi), 26 Mayıs 2000 Işık Üniversitesi (Maslak), 2 Haziran 2000 Yeditepe Üniversitesi (Üsküdar), İstanbul; TED Ankara Koleji’nde 22 ve 26 Mart 2001, Milli Eğitim Vakfı Özel Ankara Fen Lisesi’ 29 Mart 2001; Eco-schools TURÇEV, 11-12-13 Mayıs 2001, Ankara, TED İstanbul Koleji’nde 6 Haziran 2001, İTÜ Deneme Bilim Merkezi, 13 Haziran 2001)</li></ul>

**Tablo 2** Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir/Temiz Enerji Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

SİVİL TOPLUM KURULUŞLARI	
TEMİZ ENERJİ VAKFI	<b>Yaygınlaştırma ve Bilgilendirme Faaliyetleri</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• “Su ve Temiz Enerji” , 30 Mayıs 2000, İstanbul</li><li>• “Güneş Günü 2000, Mersin, 21 Haziran 2000, ve Konya ,23 Haziran 2000.</li><li>• “III.Ulusal Temiz Enerji Sempozyumu”, 15-17 Kasım 2000, İstanbul</li><li>• Güneş ile Tasarım etkinliği, 19-20 Nisan 2001, Eskişehir</li><li>• “Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu ve Sergisi” 12-13 Ekim 2001, Kayseri</li><li>• “Yapılarda Güneş Enerjisinden Yararlanma Sempozyumu”, 20.01.2002 , Ankara</li><li>• “Avrupa Birliği yönetmelik ve planlarıyla, uygulamaları çerçevesinde sürdürülebilir kalkınmada biyolojik kaynakların değerlendirilmesinin önemi; biyokütle enerjisi, 25.01.2002, A.Ü. ATUM, Ankara</li><li>• “Muğla Temiz Enerji Günleri 2002”, 2-3 Mayıs 2002 ,Muğla</li><li>• “Türkiye Fotovoltaik Güneş Gözeleri ve Güç Sistemleri Birliği (PV-Net Türkiye)’in Kurulması”, 9 Ağustos 2002, Muğla Üniversitesi</li><li>• “UTES’2002”, IV.Ulusal Temiz Enerji Sempozyumu (UTES’2002) 16-18 Ekim 2002, İstanbul</li><li>• “Türkiye Enerji Forumu 2002”, 11-13 Aralık 2002, İstanbul</li><li>• Biyokütle Çalıştayı, Orman Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü (OGM), 26-27 Kasım 2002.</li><li>• III. E. Ü. Güneş Enerjisi Enstitüsü Geleneksel Güneş ve Diğer Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sanayi Sempozyumu ve Sergisi, 1-3 Mayıs 2003 ,İzmir.</li><li>• Yenilenebilir Enerji Forumu, 26 Haziran 2003, Ankara. Türkiye’nin Elektrik Enerjisinde Dünü, Bugünü, 30 Ekim 2003,Ankara.</li></ul>
	<b>Web sitesi:</b> <a href="http://www.temev.org.tr">http://www.temev.org.tr</a>

**Tablo 2** Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir/Temiz Enerji Konularında Yapılan ve Devam Eden Çalışmalar, Kaynaklar, Teşvikler, Planlar ve İhtiyaçlar

BANKALAR	
TÜRKİYE SİNAİ KALKINMA BANKASI	<b>Çalışma ve Projeler</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Haziran 2009 tarihinden bu yana tüm hizmet binalarında %100 yenilenebilir enerji kullanımı ve enerji verimliliği uygulamaları ile elektrik tüketiminde %9 azaltım sağlanması</li></ul>
	<b>Yaygınlaştırma ve Bilgilendirme Faaliyetleri</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• “Türkiye’nin karbon ayak izini silen ilk bankası” olarak “karbon nötr” kimliği</li></ul>
	<b>Sağlanan Teşvik, Finansal Destekler</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Şubat 2010 itibari ile, yenilenebilir enerjide 92, enerji verimliliğinde 5 projeye finansman desteği sağlanmıştır.</li><li>• Bu alandaki finansman programı devam etmektedir.</li></ul>
<b>Web sitesi:</b> <a href="http://www.tskb.com.tr/">http://www.tskb.com.tr/</a>	
TÜRKİYE KALKINMA BANKASI	<b>Sağlanan Teşvik, Finansal Destekler</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Yenilenebilir enerji yatırımlarında yerli ve yabancı yatırımcılara araştırma ve fizibilite etütleri de yapmaktadır.</li><li>• 10 Aralık 2009 itibariyle toplam 770 milyon TL enerji kredisi tahsis edilmiş, yapılan bu tahsisin yaklaşık 430 milyon TL’si sözleşmeye bağlanmış ve gerçekleşen yatırımlar için yaklaşık 250 milyon TL ödeme yapılmıştır.</li></ul>