

TÜBİTAK-ARDEB
SU01 – SU ÖNCELİKLİ ALANI MEMBRAN TEKNOLOJİLERİ ÇAĞRI PROGRAMI
SU01 – SU ÖNCELİKLİ ALANI MEMBRAN TEKNOLOJİLERİ ÇAĞRI PROGRAMI BİLGİ NOTU

1. Genel Çerçeve

Ülkemizin 2023 yılı ulusal hedeflerine katkı sağlamak amacıyla hazırlanan Ulusal Bilim, Teknoloji ve Yenilik Stratejisi (UBTYS) 2011-2016 kapsamında su alanı “ivme kazanmamız gereken ihtiyaç odaklı konular” arasında belirlenmiştir. Bu çerçevede hazırlanan “Ulusal Su Ar-Ge ve Yenilik Stratejisi” Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu’nun 23. Toplantısında kabul edilmiştir. UBTYS 2011-2016’nın odak noktasını konu bazlı güdümlü destek mekanizmaları ve destek programları oluşturmaktadır. Bu çerçevede, su alanında güdümlü çağrıya çıkılacak alt bilim/teknoloji konularının belirlenmesi için 14 Haziran 2012 tarihinde geniş katılımlı “Su Üst Düzey Önceliklendirme Grubu” toplantısı gerçekleştirilmiştir. Söz konusu toplantıda “Arıtma Teknolojileri” bilim/teknoloji alanının alt başlıklarından biri olan “Membran Teknolojileri”, su alanında ivme kazanılması gereken öncelikli alanlardan biri olarak belirlenmiştir. Bu alanda amaç ve hedeflerin belirlenmesi ve çağrı programının ortaya konması amacıyla konu ile ilgili araştırmacılar tarafından oluşan Membran Teknolojileri Çağrılı Programlar Danışma Kurulu (ÇPDK) oluşturulmuştur.

Gerek dünyada gerekse ülkemizde suyun geri kazanımının ve yeniden kullanımının gerçekleştirilebilmesine yönelik olarak yeni teknolojilerin geliştirilmesi, ileri arıtma teknolojilerinin kullanımının yaygınlaştırılması ve bu teknolojilerin mümkün olduğu kadar yoğun su ihtiyacı olan sektörlerde uygulanması gün geçtikçe önem kazanmaktadır. Dünyada uygulamaları hızla artan membran teknolojileri klasik arıtma sistemlerine nazaran sahip oldukları avantajlarından dolayı mevcut su kaynaklarını korumak ve yeni kullanılabilir/içilebilir su kaynakları oluşturmak için kullanılması gereken teknolojilerin başında yer almaktadır. Ayrıca, membran üretim ve işletme maliyetlerinin giderek azalması bu proseslerin kullanılmasını cazip hale getirmiştir. Ülkemizde membran teknolojileriyle ilgili yapılan araştırma ve uygulamalar özellikle 2000’li yıllardan sonra önemli oranda artmış olsa da dünya geneliyle kıyaslandığı zaman bu alandaki uygulamalar hem yetersiz hem de teknolojik olarak tamamen dışa bağımlı durumdadır. Bu nedenle, ülkemizde bu alanda mevcut uygulamalara hız kazandırmak, bilgi birikimini ve yetişmiş insan gücünü arttırmak, dışa bağımlılığı azaltmak ve araştırmaları öncelikli ihtiyaç alanlarına yönlendirmek için 1003-Öncelikli Alanlar Ar-Ge Projelerini Destekleme Programı kapsamında Membran Teknolojileri Çağrılı Programlar Danışma Kurulunun (ÇPDK) öngördüğü konu başlıklarıyla çağrıya çıkılacaktır.

Bu çağrı programı bir yandan suyun ekonomik kullanımı ve atıksuların geri kullanılması ile mevcut su kaynaklarının korunmasına katkı sağlarken öte yandan sağlıklı içme suyu temini konusunda faydalı olacaktır.

2. Amaç ve Hedefler

Bu çağrının ana amaçları; membran teknolojilerinin su arıtımı ve atıksu arıtımında/yönetiminde uygulanması ile ülkemizde daha kaliteli içme suyunun temin edilebilmesi ve evsel/endüstriyel atıksuların daha etkin arıtılması/yönetilmesi ve geri kullanılabilmesidir. Bu amaçlara yönelik olarak kısa vadede aciliyet arz eden içme suyu teminine yönelik problemlerin çözümünün hızlandırılması, mevcut evsel ve endüstriyel arıtma tesislerinde iyileştirmelerin sağlanması ve ülkemizde membran modül ve sistemlerin geliştirilmesi hedeflenmektedir.

Orta vadeli hedef ise membran teknolojileri konusunda yetişmiş insan gücünün artırılması, bu alanda yapılan araştırmaları destekleyerek membran teknolojilerine ait altyapının gelişmesine katkıda bulunulması ve buna bağlı olarak uzun vadede ülkemizde tamamen yerli membranların geliştirilmesini sağlamaktır.

Ayrıca, su ve atıksu arıtımında ihtiyaca yönelik membran üretiminin yapılması ve bu alanda dışa bağımlılığın azaltılması da hedefler arasındadır.

3. Çağrı Konuları

Ülkemizin Su alanındaki mevcut durumu, ihtiyaçları ve ilgili kalkınma planları göz önüne alınarak aşağıda belirtilen konularda "1003-Öncelikli Alanlar Ar-Ge Projelerini Destekleme Programı" kapsamında proje destekleri verilmek üzere çağrıya çıkılmasına karar verilmiştir.

- SU0101-Evsel ve Endüstriyel Atıksu Yönetiminde Membran Biyoreaktör (MBR) Uygulamaları
- SU0102-Endüstriyel Atıksu Yönetiminde Membran Teknolojileri Uygulamaları
- SU0103-Su Arıtımında Membran Uygulamaları

Söz konusu çağrılarla ilgili bilgiye ve başvuru sistemine, TÜBİTAK ana sayfasından "**Destekler**" - "**Akademik**" - "**Ulusal Programlar**" - "**Açık Çağrılar**" altından ulaşılabilir.