



Türkiye Ulusal Meteoroloji ve Atmosfer Fiziği Komisyonu (TUMAK)



ATMOSFER BİLİMLERİ ÇALIŞMA GRUBU RAPORU

□ İklim değişikliği ve değişebilirliği çalışmaları kapsamında halen iki adet bölgesel iklim modeli çalıştırılmaktadır:

1. İtalya'daki Uluslararası Teorik Fizik Merkezi'nce (ICTP) geliştirilen **RegCM3**,
2. İngiltere Meteoroloji Ofisi Hadley İklim Araştırma ve Tahmin Merkezi'nce geliştirilen **PRECIS** modeli.

Bu kapsamda, TÜBİTAK 1007 Kamu Ar-Ge Programı çerçevesinde İTÜ ile ortaklaşa “**Türkiye İçin İklim Değişikliği Senaryoları Projesi**” tamamlanmıştır.

□ Türkiye'nin sıcaklık ve yağış dizilerinde gözlenen değişiklikler ve eğilimlerin veri dizileri 2006 yılını da içerecek şekilde güncellenerek analizleri yapılmış, eğilimler ve değişiklikler yıllık ve mevsimlik olarak değerlendirilmiştir. Çalışma zamanla güncellenecektir.

□ Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (İDÇS) ulusal çalışmalarını düzenleyen İklim Değişikliği Koordinasyon Kurulu (İDKK) altındaki on çalışma grubundan “**İklim Değişikliğinin Etkilerinin Araştırılması Çalışma Grubu**”nun koordinatörlüğünü Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü yürütmektedir.

□ Genel Müdürlüğümüz, 20-21 Ekim 2008 tarihlerinde İsviçre'nin Cenevre kentindeki Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO) merkezinde yapılan toplantıda inisiyatif olarak, Dünya Meteoroloji Örgütü'nün uluslararası alanda VI. Bölge Birliği için yürüttüğü Bölgesel İklim Merkezi'nin (RCC) altında Doğu Akdeniz İklim Merkezi'nin kurulmasına adım atarak Merkezin ev sahipliğini üstlenmiştir.

Türkiye, Ürdün, Kıbrıs, Mısır, İsrail, Lübnan ve Suriye ülkelerini kapsayan Merkezde, bölge adına iklim veri setleri oluşturulacak, analizler gerçekleştirilecek ve ürünler 1 Haziran 2009 tarihinden itibaren bir web sitesi üzerinden (www.emcc.dmi.gov.tr) ülkelerin hizmetine sunulacaktır.

□ Asit Yağmurları çalışmaları kapsamında Çamkoru, Balıkesir, Çatalca, Antalya ve Amasra Yağmur Toplama İstasyonlardan gelen yağış örnekleri düzenli olarak analiz edilmektedir.

□ Hava kirliliği çalışmaları kapsamında, Almanya Köln Üniversitesi tarafından geliştirilen **EURAD Modeli ile Hava Kalitesi Tahmini** operasyonel olarak yapılmakta ve sonuçlar günlük olarak intranet ortamında yayınlanmaktadır.

□ Amerikan NOAA teşkilatı tarafından geliştirilen **HYSPLIT Modeli ile Kirlilik Dağılım ve İleri Yörünge Belirleme** (Forward Trajectory) çalışmaları operasyonel olarak sürdürülmekte ve sonuçlar günlük olarak intranet ortamında yayınlanmaktadır.

□ Kurumumuz tarafından geliştirilen “**Kentsel Hava Kirliliği için Enverziyon Risk Tahmin Modeli**” çalışması operasyonel olarak sürdürülmekte ve sonuçlar günlük olarak internet ortamında yayınlanmaktadır.

□ Türkiye genelinde “**Sel Tahmin Sisteminin Geliştirilmesi**” konusunda çalışmalar tamamlanmış olup, verifikasyonu yapılmıştır. Sistem operasyonel hale getirilecek ve sonuçlar intranet ortamında yayınlanacaktır.

□ 2007 yılı başlarında kurulan ve ev sahipliğini Slovenya'nın yapmakta olduğu **Güneydoğu Avrupa Alt Bölgesel Kuraklık Yönetim Merkezinin** bir üyesi olarak, Birleşmiş Milletler Çölleşmeyle Mücadele sözleşmesi kapsamında yürütülen çalışmalara katkı sağlanmaktadır.

□ Kuraklık çalışmaları kapsamında, **SPI Kuraklık İndis Tahmin Modeli** geliştirilmiş olup, operasyonel olarak çalıştırılmaktadır.

□ Orman yangınlarının önlenmesi amacıyla “**Orman Yangınlarına Yönelik Meteorolojik Erken Uyarı Modeli**” geliştirilmiş olup, söz konusu çalışmanın çıktıları her sene yangın mevsiminde düzenli olarak Orman Genel Müdürlüğü Yangın Harekat Merkezine gönderilmektedir. Geliştirilen modelin tutarlılığına yönelik olarak 2008 yılının tahmin değerleri ile OGM den alınan gerçekleşen yangın verilerinin verifikasyon çalışması yapılmaktadır.

“**Türkiye’yi Etkileyen Hava Kütlelerinin Orman Yangınları Üzerindeki Etkisi**” konulu araştırma çalışması tamamlanmıştır.

Orman Genel Müdürlüğünün Koordinasyonunda, Türkiye’de Sürdürülebilir Orman Yönetiminde Ormancılık Bilgi Sisteminin Geliştirilmesi amacıyla yürütülen “**Orman Ekosistemlerinin İzlenmesi**”ne yönelik Uluslararası İşbirliği Programı çerçevesinde yapılan çalışmalara katkıda bulunmaktadır.

□ Yürütücülüğünü yapmış olduğumuz “**Türkiye Üzerinde Troposferik ve Stratosferik Ozon/UV-B’deki Değişimin Gözlenmesi ve Sonuçlarının Analizi Projesi**” tamamlanmıştır.

TÜBİTAK Projesi izleme süreci kapsamında, Brewer Spektrofotometresine ait ölçüm verileri (günlük ozon, UV-A, UV-B ve UV İndeks) her ay güncellenerek DMİ web sayfası “Araştırma” alt başlığı altında yayınlanmaktadır.

TÜBİTAK projesi sonucunda Ankara'nın “**Ozon ve UV İndeks Tahmini**” için elde edilen formüller program haline getirilmiş olup, halen Ozon ve UV İndeks tahmin çalışmaları yapılmaktadır. Sonuçlar DMİ web sayfası “Araştırma” alt başlığı altında yayınlanmaktadır.

Ayrıca, MSG-MPEF uydu ürünlerinden elde edilen “ozon gözlem ve tahmin haritaları” DMİ web sayfasında “Tahminler” ve “Son Durumlar” alt başlıkları altında günlük olarak yayınlanmaktadır.

- Ankara Meteoroloji Bölge Müdürlüğünde iki haftada bir “Balonlu Ozonsonde Yöntemiyle” Ozon ölçümleri yapılmaktadır. Ayrıca, Genel Müdürlüğümüzde yarım saat aralıklarla da UV Biometer cihazı ile UV-B Radyasyon ölçümü yapılmaktadır.
- Sağlık Bakanlığı ile ortaklaşa hazırlanan “**İklim Değişikliği ve Değişkenliğinin Enfeksiyon Hastalıklarına Etkisi ve Risk Değerlendirmesi**” projesi TÜBİTAK’a sunulmuştur.
- Kuraklık çalışmalarında Palmer Kuraklık Şiddet İndisinin uygulanması çalışması tamamlanmış olup, Genel Müdürlüğümüzde operasyonel olarak kullanılmaya yönelik çalışmalar devam etmektedir.
- Araştırmaların Coğrafi Bilgi Sistemi ile entegre edilmesi ve halka sunumu amacıyla, CBS çalışmalarının yürütülmesi için bir CBS Birimi oluşturulmuştur.
- Türkiye’de her yıl meydana gelen çığ olaylarından dolayı her türlü can ve mal kaybının önlenmesi ve turizm sahalarında konuya yönelik önlemler alınması amacıyla “Türkiye’de Alansal ve Bölgesel Çığ Tahmini Sisteminin Geliştirilmesi” konusunda çalışmalar sürdürülmektedir.