

Jeoloji Mühendisleri Odası ve Akdeniz Üniversitesi Mühendislik Fakültesi adına, Jeoloji Mühendisliği Bölümü tarafından 4-6 Aralık 2013 tarihlerinde Akdeniz Üniversitesi Olbia Kültür Merkezi'nde "Sağlıklı Bir Çevre İçin Jeoloji ve Tıp Bilimi" sloganıyla gerçekleştirilen

2. TIBBİ JEOLOJİ ÇALIŞTAYI SONUÇ BİLDİRGESİ

İlki 30 Ekim - 1 Kasım 2009 tarihlerinde Ürgüp'te düzenlenen çalıştayın ikincisine toplam 71 adet üniversite, kurum ve kuruluştan katılım sağlanmıştır. 17 sponsorun da destek verdiği çalıştaya ülkemiz dâhil 6 ülkeden toplam 236 temsilci katılmış, 5 çağrılı konuşmacı, 54 sözlü bildiri, 21 poster sunumu, 2 adet panel (15 kişi), 1 adet belgesel olmak üzere toplam 83 oturum düzenlenmiştir. Çalıştay'ın Onursal Başkanlığını Akdeniz Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Sayın İsmail KURTCEPHE yapmıştır. Çalıştay Başkanlığı Doç. Dr. M. Gürhan YALÇIN ve Prof. Dr. Alper BABA tarafından yürütülmüştür. Çalıştay bilim kurulunda 46, düzenleme kurulunda ise 12 değerli akademisyen ve sektör temsilcisi görev almıştır. Çalıştay esnasında gerçekleştirilen çeşitli panel, oturum, sözel ve poster sunumları ile yapılan tartışmalar sonucunda ortaya çıkan temel noktalar, aşağıda başlıklar halinde özetlenmiştir.

- 1- Dünyanın birçok ülkesinde olduğu gibi ülkemizde de sağlık sorunları ile jeolojik çevre karakteristikleri arasında sıkı bir bağ bulunmaktadır. Doğadaki **tüm kayalar, sular, hammaddeler, maden yatakları, doğal mineraller, kayalardaki makro-mikro elementler, radyoaktif elementler, çeşitli endojen ve eksojen kuvvetler, tektonik yapılar ve oluşumlar, süreçler, gevşek çökeller (toprak dâhil), gaz, toz, jeomorfolojik özellikler ve iklim** gibi başlıklar **tıp ve jeolojinin** birlikte bağlantı kurduğu jeolojik olayları temsil eder.
- 2- Dünyada ve ülkemizde, tıp ve jeolojinin birlikte bağlantı kurduğu ve sağlık alanında çözüm yollarının arandığı tıp alanındaki bilimsel çalışmalardan örnekler verilmiştir. Canlılara ait hücrelerdeki, dokulardaki ve organlardaki yapısal ve işlevsel değişikliklerin tanınması, araştırılması ve incelenmesiyle ilgili patojenezi çalışmalarında (**patoloji**) endojenik ve eksojenik hastalık faktörlerinin bir kısmının **inorganik faktörlerle** ilgisi olduğu anlaşılmıştır. Canlılardaki fizyolojik (**fizyoloji**) fonksiyonlarının oluşumunda ve işleyişinde **doğal ortam faktörlerinin** etkisinin olduğu gözlenmiştir. Yeryüzünde **farklı jeolojik koşulları** temsil eden bölgelerde, insanlarda gözlenen bulaşıcı hastalıklar incelenmiş (**epidemioloji**) bu hastalıkların kökeni, gelişimi ve salgının ortadan kalkmasını açıklamak için çalışmalar yapılmıştır. **Doğal ve yapay kimyasal faktörlerin** canlı organizmalar üzerindeki zararlar ve etkileriyle ilgili (**toksikoloji**) çalışmalar artış göstermiştir. İnsan hastalıklarına yol açan biyolojik unsurlar ve sağlığın korunması (**mikrobiyoloji - parazitoloji**) için standart koşulların belirlenmesi ile ilgili çalışmalar bulunmaktadır. Atmosfer içerisinde yer alan **doğal, fiziksel ve kimyasal iklim faktörlerinin**, insan organizması üzerindeki etkileri (**klimatoloji**) üzerinde çalışmalar bulunmaktadır. Toprak, su (deniz) ve iklim kaynaklı doğal iyileştirici (terapötik) termal ve/veya mineralli sular, peloidler ve dozlari, banyo,

paket, içme ve inhalasyon uygulamalar gibi etkenleri inceleyerek bunları tıbbi amaçlı kullanılması ile ilgili çalışmalar (**balneoloji**) önem kazanmıştır.

- 3- Ayrıca, **biyoloji, biyoorganik kimya, sağlığın korunması, tıbbi ekoloji, jeomedikal haritalama ve zonlanma, istatistik yöntemler ve hesaplamalar, matematik modelleme uygulamaları** gibi tıbbi jeolojik tanılama yöntemleri oldukça önem kazanmıştır.
- 4- Tıbbi jeolojinin çok geniş bir araştırma alanı olmasından dolayı özellikle **jeoloji, tıp, halk sağlığı, hidrojeoloji, kimya, fizik, çevre, diş hekimliği, gıda, ziraat- toprak, maden ve veterinerlik, belediye temsilcileri ve özel işletme çalışanları** gibi birçok disiplindeki araştırmacıların yer alacağı konferans, çalıştay, röportaj, TV-gazete haberleri gibi bilgilendirme etkinliklerine ihtiyaç bulunmaktadır.
- 5- II. Tıbbi Jeoloji Çalıştayı'nın teması olarak "**Sağlıklı Bir Çevre için Jeoloji ve Tıp Bilimi**" seçilmiştir. Çalıştayda; **-pekmez toprakları, -safra taşları, -içme ve yeraltı suları, -dişlerde görülen florozidler, -kayaçlarda/sularda radyasyon ve insan sağlığı üzerine etkisi, -radon gazı ve etkileri, -metan, -kaplıca suları, -peloterapik uygulamalar, -peloidler, -diş dolguları platin-zirkon-titanyum, -ağır metal ve kanserojenler, mezotelyoma, volkanik sahalarda asbest, eriyonit ve zeolit, - toprak kirliliği, -atıklar, -kentsel planlamalarda tıbbi jeoloji, fizikojeokimyasal çevre, -bor ve sağlık, -madencilik faaliyetlerinin etkileri, -ağır metal tayin yöntemleri, -çevresel faktörlerin kemik ve kanser üzerine etkisi, -tıbbi jeolojik haritalama, -mesleki asbest maruziyeti, ametist ve sağlık, - kentleşme ve su medeniyetleri, sağlık kuruluşları kalite/akreditasyon ve çevre-tıbbi jeoloji ilişkisi, -mikroorganizmalar, tuz ve sağlık ve -sosyal güvenlik sorunları** gibi başlıca önemli konular çalıştayın başarısını ortaya koymuştur.
- 6- Akdeniz Üniversitesi'nde gerçekleştirilen 3 günlük çalıştay programının ilk yarım günü akademisyenler, kamu çalışanları, yerel yöneticileri ve halktan katılımcılarla yaklaşık **400 kişinin** katılımıyla Hukuk Fakültesi Konferans salonunda gerçekleştirilen açılış konuşmaları, **7 adet** plaket takdimi ve iki adet açılış bildirisine ayrılmıştır. Geriye kalan 1,5 günü Olbia A- B salonlarında ve poster sunumu Olbia Sergi salonunda olmak üzere toplam **4 salonda** sunumlar yapılmıştır. Çalıştayın son gününde, öğrenci ve araştırmacıların katıldığı **2 otobüsle** toplam **87 kişi, Damlataş ve Dim Mağaraları**'nda (Alanya) teknik incelemelerde bulunmuşlardır.
- 7- Çalıştayda düzenlen panellerde, konu ile ilgili çalışmacıların tamamını kapsayan "Tıbbi Jeoloji Çalışma Grubunun" kurulması önem kazanmıştır. Yerleşim alanlarında yaşam kalitesini artırmak için "**Tıbbi Jeoloji Risk Haritalarının**" hazırlanmasına, "**Sağlıklı Kent ve Çevre**" modellerinin jeolojik risk faktörlerini dikkate alarak geliştirilmesi bilincinin yaygınlaştırılması gerekliliği ortaya konmuştur. Pekmez topraklarına ve evlerimizde kullanılan doğal mermerlerde radyasyon değerlerine standart getirilmesine, radyasyonun konusundaki Sosyal Güvenlik Sorunlarının

giderilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Su, toprak ve bitkilerdeki ağır metal içeriklerine dikkat çekilmesi gerektiği ortaya çıkmıştır. İmar, afet, yapı malzemeleri, çevre ve su gibi değişik alanlara ait mevzuatın, bu bilinç temelinde yeniden düzenlenmesinde yarar bulunduğu gerekçeleriyle ortaya konmuştur. Çevresel tehditlerin arttığı, su kaynaklarının iyi yönetilmediği, artan nüfus ile birlikte insanların aktif ve potansiyel heyelana maruz alanlar, sel alanları, dere yatakları, karstik alanlar, aktif deprem kuşakları üzerinde yerleşim yerlerini kurduğu belirtilmiştir. Kentleşme hızının artması ile birlikte sosyal ekonomik sorunlar ile birlikte jeolojik risklerinde arttığını ve sağlık üzerinde ciddi problemler yarattığına vurgu yapılmıştır. “**Tarım Jeolojisi Çalıştayı**” düzenlenmesinin, ziraat ile uğraşanların sorunlarına ışık tutması bakımından faydalı olacağı belirtilmiştir.

- 8- Üniversiteler, kamu kurumları, yerel yönetimler ve hastanelerin ortak çalışmaları temelinde, kurumsal bir alt yapı kurularak “**Tıbbi Jeoloji**” çalışmalarının artırılmasının önemine vurgu yapılmıştır. Özellikle yukarıda belirtilen disiplinlerde yer alan ve Tıbbi Jeoloji konusunda çalışmaları bulunan geniş bir araştırmacı grubunu temsil eden “**Tıbbi Jeoloji Çalıştayı Çalışma Grubu: TJÇÇG**”nin kurulmasının faydalı olacağı vurgulanmıştır.

Çalıştayda emeği geçen herkese ve tüm katılımcılara şahsım ve düzenleme kurulu adına teşekkür ederek, 3. Tıbbi Jeoloji Çalıştayı'nın 2014 yılında gerçekleştirilmesi konusunda Dokuz Eylül Üniversitesi (İzmir) ve Selçuk Üniversitesi (Konya)'nin gönüllü olduklarını belirtmek isterim. Saygılarımla.

*Doç. Dr. M. Gürhan YALÇIN
2. Tıbbi Jeoloji Çalıştay Başkanı
11.12.2013 / Antalya*