

TÜBİTAK DESTEKLİ “TÜRKİYE'DE DEVONİYEN EKOSİSTEMLERİ VE İKLİMİ” (DEVEC-TR) PROJESİ

Gonca NALCIOĞLU*

Tübitak-104Y218 no'lu “Devonian Ecosystems and Climate of Turkey (DEVEC-TR)” başlıklı projenin temel amacı, Türkiye'deki Devoniyen yaşlı istiflerin çok disiplinli bir yaklaşımla ele alınması, Devoniyen dönemdeki denizel ve karasal biyo-jeolojik süreçlerin ve bunlarla yakından ilişkili olan ekolojik ve iklimsel koşulların ortaya konmasıdır. Bu proje, Mart 2004'de UNESCO-IUGS şemsiyesi altındaki International Geological Correlation Program (IGCP) kapsamında başlatılan “Devonian land-sea interaction: evolution of ecosystem and climate-DEVEC” başlıklı projeye Türkiye Devoniyen'ine ilişkin bulgularla katkıda bulunmak amacını da gütmektedir. Bu bağlamda, Türkiye'de hem Laurussia, hem de Gondwana kıtalarına ait Devoniyen istiflerinin bulunuşu, projenin anlam ve önemini arttıran bir husustur.

Bu proje, Türkiye ve Almanya arasındaki bir bilimsel işbirliği anlaşması çerçevesinde Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırmalar Kurumu (TÜBİTAK) ve Almanya Eğitim ve Araştırma Bakanlığı tarafından desteklenmiştir. Proje gerekli aşamaların tamamlanmasından sonra 01 Nisan 2005 tarihinde başlatılmış, Jeoloji Etütleri Dairesinde gerçekleştirilen “Türkiye Devoniyen Araştırmaları” adlı proje ile de kurumumuz çalışanlarının bu projeye aktif olarak katılımı sağlanmıştır.

Proje çalışmalarına, öngörüldüğü gibi hem Türkiye, hem de Almanya'daki çok sayıda kurumdan araştırmacılar katılmıştır. Türkiye'den katkıda bulunan kuruluşlar; İstanbul Üniversitesi, Çukurova Üniversitesi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Maden Tetkik Arama Genel Müdürlüğü ve Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığıdır. Almanya'dan katkıda bulunanlar ise Senckenberg Doğa Tarihi Müzesi ve Araştırma Enstitüsü, Frankfurt Üniversitesi ve Jülich Araştırma Merkezi'dir. Proje Başkanları M. Namık Yalçın ve Volker Wilde olup araştı-

rmacılar ise İsmail Bahtiyar, Nihat Bozdoğan, Gonca Eroğlu-Nalcioğlu, Kaya Ertuğ, İbrahim Gedik, M. Cemal Göncüoğlu, Özge Karslıoğlu, Hüseyin Kozlu, Afike Nazik, Recep Özkan, D. Gülnur Saydam, Fuat Uğuz, İsak Yılmaz, Rainier Broche, Ulrich Jansen, Peter Königshof, Eberhard Schindler, Achim Wehrmann, Ulrich Mann ve Carlsten Weddige'den oluşmaktadır.

Projenin amacı doğrultusunda Türkiye'deki Devoniyen yaşlı birimlerin ayrıntılı stratigrafilerini ortaya çıkarmak üzere KB (Pontidler) ve Güney Anadolu'da (Toroslar) kesit yerleri seçilmiştir. Ölçülen kesitlerde Devoniyen yaşlı birimlerin lito-, biyo- ve tektonostratigrafik özellikleri, çökelme ortamlarındaki paleo-ekolojik koşullar ve bunların Devoniyen boyunca olan değişimleri ve paleocoğrafyadaki iklimsel koşullarla ilişkilendirilmesi yapılmıştır.

Arazi çalışmalarında (ilk çalışma Toroslarda 30 Eylül-12 Ekim 2005, ikinci arazi çalışması İstanbul ve Çamdağ yörelerinde 27 Mayıs-3 Haziran 2006, üçüncü arazi çalışması Toroslarda 18-29 Eylül 2006); Toroslarda Sarız, Saimbeyli, Fekke, Kozan, Silifke, Ovacık, Anamur yörelerindeki Devoniyen kesitleri yerlerinde incelenmiş ve alt-üst dokanak ilişkileri, yapısal süreklilik, mostra koşulları, kesit ölçmeye uygunluk anlamında değerlendirilmişlerdir. Değerlendirme sonucunda, Doğu Toroslarda Sarız yakınlarındaki Halevikdere ile Fekke yakınlarındaki Kocadere kesitleri, Orta Toroslarda ise Eceli kesitlerinin ölçülerek örneklenmesine karar verilmiştir. Kuzeybatı Anadolu'da İstanbul ve Zonguldak yörelerindeki kesitlerin seçimine yönelik çalışmada, İstanbul ve Çamdağ yörelerindeki Devoniyen istifi yukarıda belirtilen kriterler ışığında değerlendirilmiştir. Özellikle İstanbul yöresinde bir yanda yoğun yerleşme ve buna bağlı tahribat, diğer yanda yapısal süreksizliklere bağlı olarak istifin çok sık kesikliğe uğraması, uygun kesit yerlerinin saptanmasını güçleştirmiştir. Geçmiş yıllarda Siluriyen-Devoniyen geçişi ve Devoniyen istifinin alt kesimlerinin İstanbul yöresinde çok iyi gözlemlendiği ender yerlerden biri olan Gebze-Karagüldere yöresinin bölgedeki sanayi

* Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Jeoloji Etütleri Dairesi Başkanlığı, Ankara

sitesi inşaatı sonucunda tamamen örtüldüğü anlaşılmış, ölçülmesi öngörülmesi olan bu kesitin yerine, yeni bir kesit yerinin belirlenmesi durumu ortaya çıkmıştır. Yapılan arazi çalışması sonucunda; İstanbul yöresindeki Devoniyen istifinin altındaki Siluriyen ve üstündeki Karbonifer yaşlı birimlerle ölçülmesi ve örneklenmesinin tek bir kesitle mümkün olmadığı anlaşılmıştır. Bunun sonucunda Devoniyen istifinin alttan üste doğru, Pelitli (Gebze), Korucuköy ve Darlık (Şile) kesitleriyle olabildiğince eksiksiz bir şekilde ele alınabileceği görülmüştür. Çamdağ yöresindeki arazi çalışmasında ise bu kesimdeki Devoniyen istifinin İstanbul Devoniyen'ine göre önemli farklılıklar sunduğu anlaşılmış, bu bölge için ise Kabalakdere kesitinin ölçümüne karar verilmiştir. Toroslarda toplam 3335m, Pontidlerde ise toplam 1156 m'lik kesit ölçülmüş ve örneklenmiştir. Ölçülen 17 kesitte;

- Sedimentoloji-Fasiyes (S) incelemeleri için 312 örnek,
- Makropaleontoloji (Ma) için 228 örnek,
- Mikropaleontoloji (Mi) için 242 örnek,
- Palinoloji (P) için 204 örnek,
- Ostrakodalar (O) için 252 örnek,
- Konodontlar (C) için 209 örnek,
- Tentakülitler (T) için 8 örnek ve
- Organik Jeokimya (OG) incelemeleri için ise 163 örnek olmak üzere toplam 1618 örnek derlenmiştir.

Projenin sonraki aşamalarında; derlenmiş örneklerin değerlendirilmesi, değişik analizlere hazırlanması ve gerekli analizlerin yapılması, analiz sonuçları ve diğer verilerin toplanması, değerlendirilmesi ve yorumu, ölçülmüş kesitlerin karşılaştırılması ve bölgeler arası korelasyonu, Türkiye Devoniyen'ine ilişkin bulguların Devoniyen'in küresel boyutu ile ilişkilendirilmesi üzerinde çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, gerek Toroslarda gerekse Kuzeybatı Anadolu'daki kesit alma ve örnekleme çalışmalarındaki eksikliklerin giderilmesine yönelik gereğinde arazi çalışmaları da yapılmıştır.

Projenin çeşitli aşamalarında Türk ve Alman ekiplerin katıldığı değerlendirme toplantıları (İstanbul ve Ankara'da) yapılarak, sonuçlar gözden geçirilmiş ve tartışılmıştır. Ayrıca proje kapsamında Türk araştırmacıların Senckenberg Doğa Tarihi Müzesi ve Araştırma Enstitüsünde çalışmalarına olanaklar sağlanmıştır. Bu kapsamda MTA Genel Müdürlüğünden projeye aktif olarak katılan 2 uzman (Dr. Gonca Eroğlu-Nalcioğlu ve D. Gülnur Saydam) proje çalışmalarına katılmak üzere üçer haftalık sürelerle Senckenberg Doğa Tarihi Müzesi'nde çalışmalarda bulunmuşlardır. 2008 yılı itibarı ile tamamlanan bu projede elde edilen sonuçlar 27-29 Mayıs 2008 tarihlerinde yapılan ve tüm proje elemanlarının katılımıyla gerçekleştirilen Kollokyumda tartışılmış ve bilim insanlarına sunulmuştur.