

ÇAĞRILI KONUŞMALAR

Türkiyedeki Tektonik Birimlerinin Sınıflanmasına Yeni Bir Yaklaşım: Alpin Öncesi ve Alpin "Tektonik Birlikler"

M. Cemal GÖNCÜOĞLU *, Hüseyin KOZLU**, Kadir DİRİK***

* ODTÜ Jeoloji Mül Bölümü, Ankara-TÜRKİYE

** TPAO Arama Grup Başkanlığı, Ankara-TÜRKİYE

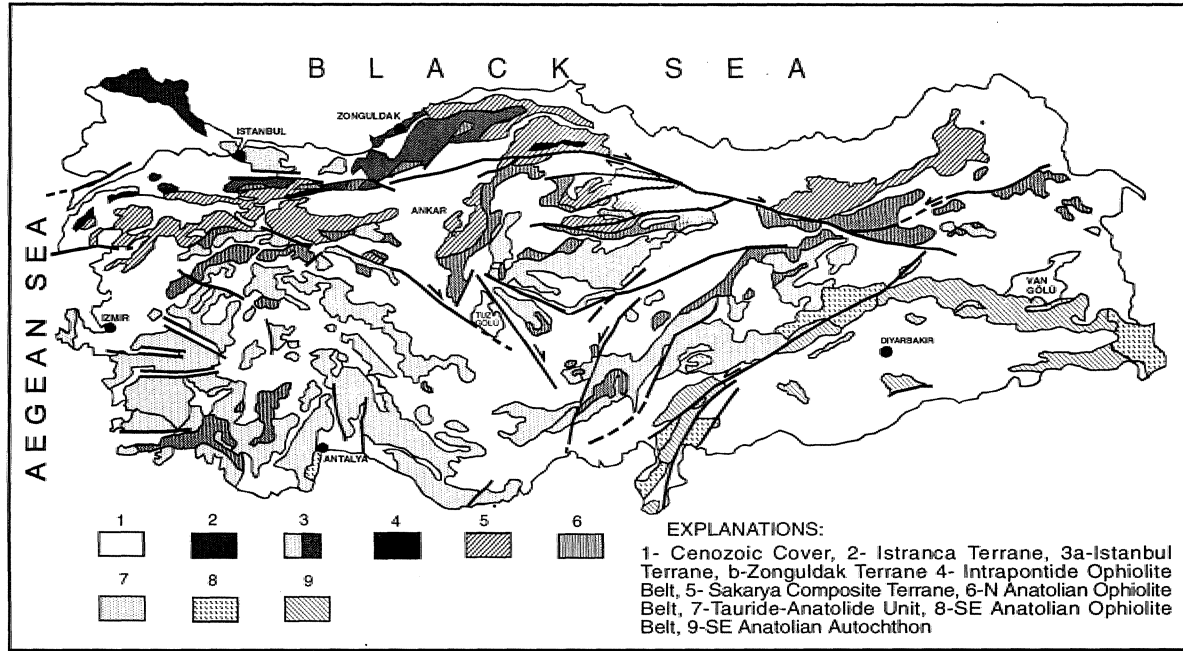
*** H.Ü Jeoloji Müh, Bölümü, Ankara-TÜRKİYE

Türkiye'yi kapsayan alanda, yapılan çok sayıda çalışmadan sağlanan veriler, bu bölgede en az dört ana evre (Pan-Afrikan, Varisk, Kimmeriyen ve Alpin) ile ilişkili önemli jeolojik olayların varlığına işaret etmektedir. Bu evrelerden herbiri, riftleşmeden başlayarak yığılmaya kadar sürer ve birleşenleri olan kabuk parçalarının yeniden düzenlenmesine yolaçan çok evreli ve karmaşık bir evrimleşmeyi içerir. Bu yolla, Türkiye'yi kapsayan alanda farklı jeolojik geçmişleri olan çok sayıda okyanusal ve kıtasal kökenli tektonik birimin oluşturduğu karmaşık bir yapısal mozayik ortaya çıkmıştır. Bu evrimsel senaryo genelde kabul görmekle birlikte, açılan okyanusal kolların isimleri,, oluşum süreçleri, dalma-batma yönleri bir yana tektonik birliklerin dağılımı» sınırlarının özellikleri, ve benzeri konularda da bir fikir birliği yoktur (karşılaştırma için Şengör ve Natalin. (1.996) ve Stampfli (2000)'e bakınız), Bu jeolojik, olaylardan en sonuncusu olan ve daha iyi bilindiği varsayılan Alpin olaylar sırasında» Türkiyeyi içine alan alanda, en az üç okyanusal kolun açılıp kapanması ile Alpin öncesi tektonik birliklerin dağılımı daha da karmaşıklaşmış» Alpin dönemin sonundaki dağılım ise Eosen sonrasındaki transtansiyonal ve transpresyonal hareketlerle tekrar etkilenmiştir.

Türkiyede yeralan kabuk parçalarının tanınması ve tanımlanması, dolayısı ile bölgenin özellikle Alpin dönem öncesindeki jeodinamik evriminin daha iyi anlaşılabilmesi için, Howell (1989) tarafından önerilen "tektonik birlik (terrane)" kavramının uygulanması kaçınılmaz görünmektedir, Keppie ve Dallmeyer (1990)un tanımlamasına göre bir "tektonik birlik", kendi içinde stratigrafi, fauna, yapı, metamorfizma, magmatik petroloji, metal oje ni, jeofizik özellikler ve paleomagnetizma bakımından jeolojik bütünlüğü olan bir birimdir. Tektonik birlik, çevresindeki diğer birimlerden yapısal dokanaklarla, ya da dalma batma zonu komplekslerini temsil eden melanjlarla veya gizli suturlarla ayrılır. Komşu birlikler arasında fasiyes değişimleri ile açıklanamayacak farklılıklar vardır. Benzer jeolojik özellikler sunmaları halinde bile, bu birlikler, aralarındaki okyanusal litosfer parçalarının varlığı ile birdiğerinden ayrılabilir.,

Bu çalışmada, tektonik birlikler bazında Türkiyede yeralan Alpin öncesi ve Alpin tektonik birliklerin litolojileri, magmatik ve metamorfik özellikleri tanıtılacak, evrimleri yorumlanacak ve komşu alanlardaki tektonik birliklerle denestirmeleri yapılacaktır. Bunun, için Türkiye jeolojisi konusunda çok sayıda yayımlanmış ve yayımlanmamış eserdeki veriler kullanılarak, (bakınız

Göncüoğlu ve diğ., 1997 ve ekindeki değinilen belgeler) önerilen "Tektonik Birlikler Haritası"¹³ (Şekil 1) ve "Korrelasyon Diyagramı" temel alınacak ve tartışılacaktır.,



Şekil 1- Türkiye'nin Alpin Tektonik Birliklerinin dağılımı

Pre-Alpine and Alpine Terranes in Turkey: A New Approach to the Classification of the Tectonic Units

Geological data from Turkey reveal the presence of at least four different, orogenic events: Pan-African, Variscan, Cimmerian and Alpine. Each of these events created a **complicate**, multistage evolution with rifting» accretion» and renewed dispersion... The resulting picture is a very complex mosaic of several oceanic and continental "tectono-stratigraphic units" with different geological **histories**. Even though this scenario is accepted in general terms by various authors yet there is no consensus about the names» life spans, and subduction polarities of the oceans that separated these tectonic units. There is even no consensus on the distribution, type of the convergent/divergent boundaries» etc (for a brief comparison see Şengör & Natal'in (1996) and Stampfli, 2000). The last and presumably better-understood orogenic event» the Alpine orogeny,, related to the closure of, at least» three Neotethyan oceanic basins, that largely controlled the recent distribution, of these terranes. The Alpine distribution is further complicated, by transtensional and transpressional events that followed the Alpine configuration in post Eocene period.

For a better recognition and definition of crustal pieces and hence the geodynamic evolution, of Turkey, especially for the Pre-Alpine period, it is inevitable to apply the "terrane concept" of Howell

(1939) for the Turkish area... A "terrane" is an area characterized by an internal continuity of geology (including stratigraphy, fauna» structure, metamorphism, igneous petrography», metallogeny, geophysical properties,, and paleomagnetic record) that is bounded by faults or mélanges representing a trench complex or a cryptic suture, across which neighboring terranes may have a distinct geological record not explicable by faciès changes, or may have a similar

geological record that may only be distinguished by **the** presence of the **terrane** boundary representing telescoped oceanic lithosphère (**redefinition** by Keppie and Dalmeyer, 1990).

Based on the terrane concept, we will describe in this paper the **lithologies**, igneous and metamorphic features of the Pre-Alpine terranes in the **Alpine** units in Turkey, speculate on their possible tectonic settings and correlate them **with** the adjacent areas.. For this we will use an **accretionary** diagram, and a new tectonic map of Turkey (Figure 1). This data are based on our preliminary work (Göncüoğlu et al. 1997 and the references therein) by reviewing numerous published and unpublished studies on **the** geology of Turkey..

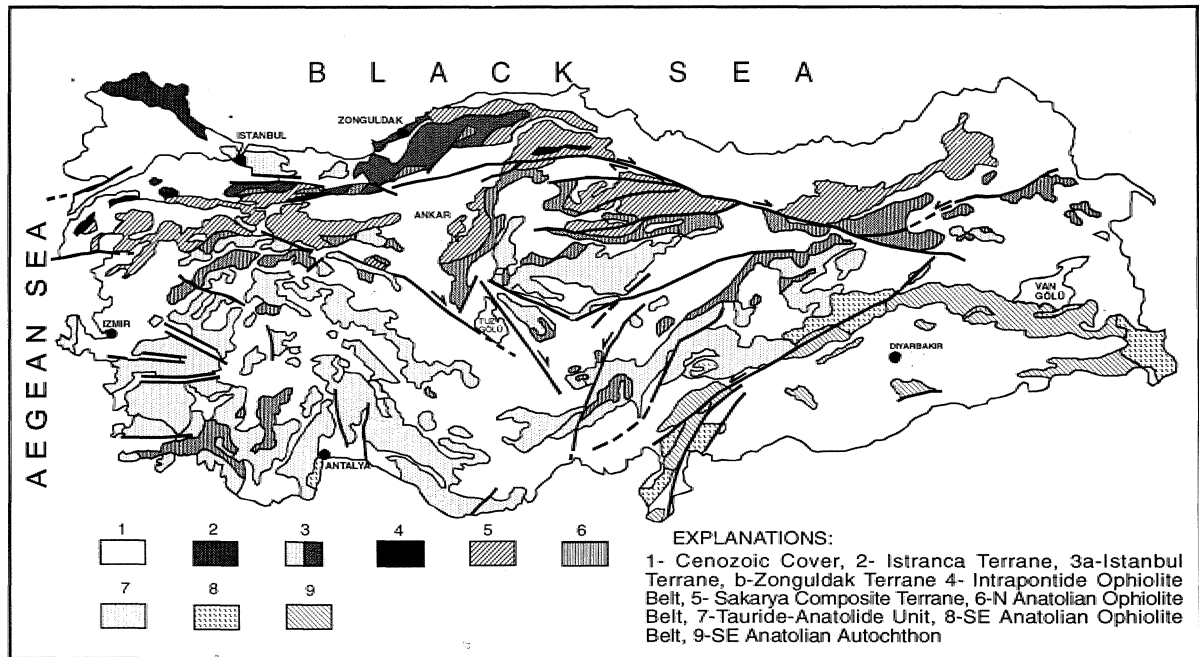


Figure 1- Distribution of the Alpine Terranes in Turkey