

GENEL JEOLJİ OTURUMU

GÖREME MİLLİ PARKININ YERBİLİM SORUNLARI

EARTH SCIENCE PROBLEMS OF GÖREME NATIONAL PARK

Ömer EMRE MTA Genel Müdürlüğü Jeoloji Etütleri Dairesi - ANKARA

ÖZ: Göreme Mili Parkı,, Kapadokya'da yer alan ve peribacaları ile arkeolojik yapıların yoğun olarak izlendiği bir alandır.. Üst Miyosen. - Pliyosen yaşlı volkano-sedimanter kayaların son bir milyon yıl içinde aşınması ile oluşan anıtsal nitelikteki, doğal yapı ve buna eklenen arkeolojik yapılar, günümüzde olumsuz insan etkileri ile hızlı bir yokolma sürecine girmiştir.

Araştırmada, yöreye özgü peribacası ve kırgıbayır morfolojisinin doğal aşınım döngüsü içinde kendini sürekli yenilediği, gözlemlenmiş ve Göreme Milli Parkı'nın jeolojik, yapısı ve aşınım süreçlerinin, etkisiyle bu yapı, üzerinde gelişmiş olan, jeomorfolojik birimlerde yaşanan güncel şekillenme döngüsü incelenmiştir.

Ancak jeolojik yapının yerel farklılıklar göstermesi, ve bunun da aşımmla ortadan, kaldırılması, sonucu bazı alanlardaki doğal, yapının yenilenme olanağının bulunmadığı, insan etkinliklerinin yenilenme sürecindeki hız dengesini olumsuz yönde etkilediği belirlenmiştir. Güncel şekillendirici süreçlerin arkeolojik sit alanlarını tehdit, ettiği, kaya kiliseleriodeld bozuşma ve yıkılmaların büyük ölçüde aşındırma süreçlerinden kaynaklandığı açıkça belirgindir., Bu tür alanlarda aşındırma süreçlerine karşı önlemler alınması zorunlu hale gelmiştir.

Araştırma alanında yapılacak olan kentsel gelişim,, tarım,, turizm, ve madencilik yatırımlarının kritik doğal dengeler gözönünde bulundurularak planlanması, gereklidir. Bu amaçla,, öncelikle Göreme Milli Parkı'nın sınırlan gözden geçirilmeli, yeni sınırlar belirlenirken doğal yapı ayrıntılı incelenmeli ve sınırlar .akaçlama havzası esasına dayandırılmalıdır.

ABSTRACT: Göreme National Park which situated in Cappadocia (Central, Anatolia), is rich, in fairy chimneys and archaeological remains. The natural structures having, monumental value which formed by the weathering of the volcano-sedimentary rocks of Upper .Miocene-Pliocene age during; the- last, milioo years and the .archaeological, structures carved, in these rocks are being demolished by the negative- human, effect in our time.,,

During the study; it has been observed that the fairy chimneys -which, are characteristic for the .area and the badlands morphology were continuously renewed in the natural weathering cycle. Together with the geological structure of the National .Park, the recent, formative cycle of the géomorphologie units which formed by the effect of weathering; processes were investigated.

However,, due to local differences in geological, structure and by the- removal effect of weathering, it has- negative impact on the renewal cycle. It is obvious that archaeological sites are- under toe threaten of recent formative- processes; as proven, by the collapses and abrasioos in the churches carved in rocks, for which some preventive countermeasures most be taken.

The investments like urban development,, tourism, and mining in the region must be planned considering, the critical natural balance. .For this, reason, first of all, the boundaries of the- Göreme National Fark must be re-vised and by doing that, the natural, structure must be studied in detail, arid drainage basin must be considered as base for boundaries.,

ÇAĞDAŞ JEOLJİ MÜHENDİSLİĞİ EĞİTİMİ

MODERN GEOLOGICAL ENGINEERING EDUCATION

Teoman N. NORMAN QJDXÜ.. Jeoloji Mühendisliği Bölümü, ANKARA

ÖZ: Bilim ve Mühendislik birbirlerinden farklı felsefe ve yaklaşımlara sahiptir. Bu nedenle, lisans düzeyinde yapılan üniversite eğitiminde farklı yolların izlenmesi gerekmektedir.

Bilim'de amaç insan'ın kendi merakını tatmin etmek, doyumaktır. Bilim adamı, kendi yapısından kaynaklanan bir merak enerjisi oranında çalışmalarını sürdürür ve bir anlamda kendisine hizmet eder; içe dönüktür. Mühendislik, bir başkasının (Müşteri'nin) problemini çözmek ve isteğini doyumak için yapılır; o başkasının isteği devam ettikçe sürdürülür. Bu bakımdan dışa dönüktür.

Bilim ile uygulama (Mühendislik), birbirleri ile sıkı ilişkili ama yatay bir çizgi boyunca ayrılabilen, iki farklı alan olarak düşünülebilir. Tarihte Jeoloji (diğer birçok bilimler gibi) bu sınır çizgisi üzerinde doğmuştur. Başlangıçta Jeoloji Bilimi ile Jeoloji Mühendisliği arasında belirli bir fark yoktur; hatta yaklaşık 40 yıl öncesine kadar bu durum böyle devam etmiştir denilebilir. Ancak, özellikle son on yıl içinde, Jeoloji Bilimi "derinleşme" büyürken, Jeoloji Mühendisliği de "yataylaşma" gelişmiştir. Jeoloji konuları gittikçe daha çok uzmanlıklar haline gelirken, Jeoloji Mühendisliği de gittikçe daha çok disiplinler arası (interdisipliner) bir şekil almıştır. Jeoloji Bilimi ile Jeoloji Mühendisliği'nin ortak alanları olmakla beraber, felsefeleri ve kapsamaları oldukça farklılaşmıştır. Jeoloji Bilimi Boğa'nın problemlerini çözmeye çalışmakta, oysa Jeoloji Mühendisliği insan'ın Boğa'dan kaynaklanan problemlerine güncel ve yerel çözüm getirmeye uğraşmaktadır. Bu bilim, tarihinde sık görülen doğal bir evrimdir ve birçok başka örnekleri de vardır: Kimya / Kimya Mühendisliği, Biyoloji / Tıp» Botani / Ziraat Mühendisliği.,vb.,.

ABSTRACT: Science and Engineering differ in philosophy and handling; therefore, from the point, of education., different paths of training are required for each at the university undergraduate level.

The aim in Science is to satisfy one's own curiosity; a scientist can work only in relation, to his/her' curiosity-load embedded in his/her make-up. In a way a scientist works for his/her own self; it may be described as an "inward" activity, Engineering, on the other hand, is a work to satisfy someone else's (The Customer's) wish, or problem, and continues as long; as this demand exists. Thus, it may be described as an "outward" activity.

Science and its application (engineering) can be considered as **two** adjacent fields separated by a horizontal, line of division. As with many other sciences, Geology was born on this line in the historical past. Initially no great difference, existed between Geology (science) and Geological Engineering (application), until about 40 years ago, when the two started to diverge. While- Geology grew downward to greater specialization depths, Geological Engineering, spread laterally, **becoming** more and **more** interdisciplinary in nature, particularly so in the last 10 years. Apart from the common area of basic geology, the two fields have developed different philosophies, different scopes and contents. **While** Geology tries to solve problems of Nature, Geological Engineering; **tries** to solve Man's present-day; local., specific problems arising; from Nature. This evolution is a **natural** phenomenon frequently observed, in the history of Science with several other similar examples: Chemistry vs Chemical Engineering, Biology vs Medicine, Botany vs Agricultural Engineering ...etc.,.

DOĞAL KAYNAKLARIN UZAKTAN ALGILANMASI: MEVCUT DURUM, YENİ EĞİLİMLER

REMOTE SENSING OF NATURAL RESOURCES: CURRENT STATUS,, NEW TRENDS

Hayati KOYUNCU MTA. Genel Müdürlüğü, Uzaktan Algılama Merkezi, ANKARA

ÖZ: Bir ülkenin ekonomik gelişiminin sürekli, olması,, ülke doğal kaynakları hakkında ayrıntılı bilgiye- sahip olmasını gerektirir. Gerekli, be bilginin klasik-konvansiyonel medyalarla, elde edilmesi araç, gereç, zaman, personel ve dolayısıyla bütçe açısından büyük bir yatırım yapılmasını gerektirmektedir. Bir uzay teknolojisi, olan Uzaktan Algılama önemli bir alternatif olarak karşımıza çıkmaktadır. Günümüzde yerbilimlerinde uzaktan algılama ve uygulamaları (Jeolojik Uzaktan Algılama) birçok yerbilimsel yöntemler arasında önemli bir araştırma, aracı, haline gelmiştir. Jeolojik uzaktan algılama jeoloji,, jeokimya,, mineraloji, tektonik, pedoloji, hidrojeoloji, volkanoloji ve genel yerbilimsel araştırma ve uygulamayı kapsamaktadır. Temel amaç, uydusal uzaktan algılama yöntemlerinin yenilenebilir ve yenilenebilir olmayan doğal kaynakların araştırılmasında, mühendislik jeolojisinde, yeraltı suyu, çalışmalarında jeolojik zarar belirleme, örneğin volkanik aktivite ve heyelan ve deprem zararlarının izlenmesi ve gözlenmesi, gibi çalışmalarda etkin olarak uygulanmasıdır,, Bu çalışma doğal kaynak araştırmalarında uzaktan algılama teknolojisinin mevcut kullanımı, yeni eğilimler ve gelecekte beklenen gelişmeleri genel olarak özetlemektedir.

ABSTRACT: Sustainable economic development requires detailed, knowledge of the natural resources of any nation. Acquiring 'the needed information by conventional means may require a. large investment in time, personnel,» equipment, and therefore, in cost., A. space-age technology namely Remote Sensing is an important alternative in natural resources, surveys. Currently, remote sensing and its. applications. (Geological. Remote Sensing.) in earth sciences became an important research tool within manifold geoscientific methods. Geological remote sensing; embraces geoscientific research, and. thematic mapping in general, geology, geochemistry, mineralogy, tectonics, pedology, hydrogeology, and. volcanology. He prime aim is to apply satellite remote sensing methods effectively in the exploration of the renewable and non-renewable natural resources, in engineering geology» in groundwater studies, and in geological hazard assessment such as the surveillance of volcanic activity and landslide and earthquake damage. This paper presents a. general, review of the current status of remote sensing; technology, new trends and future developments in the exploration of natural resources.

DÖRTYOL (ANTAKYA) KİYI OVASINDAKİ GÜNCEL JEOMORFOLOJİK DEĞİŞİKLİKLER

RECENT GEOMORPHOLOGICAL CHANGES IN DÖRTYOL (ANTAKYA) PLAIN

F.Sancar ÖZANER MTA Genel Müdürlüğü BDT Dairesi, ANKARA

ÖZ: Bilkent üniversitesi .Arkeoloji ve Sanal Tarihi Bölümü'nün İskenderun Körfezi çevresindeki antik yerleşim alanlarında 1991 yılından beri sürdürdüğü çalışmalara 1991 ve 1993 yıllarında, dahil olunarak, Dört Yol ovasında antik çağlardan bu yana meydana gelen jeomorfolojik değişiklikler saptanmıştır.

Bu çalışmada bölgeye ait .hava fotoğraftan, arkeolojik/tarihi buluntu ve kayıtların arazi çalışmalarıyla birlikte değerlendirilmesiyle M.Ö. 2 binli yıllardan bu yana .adı geçen ovada yer alan akarsuların yataklarında ve kıyı çizgisinde. önemli değişikliklerin, olduğu ortaya, çıkarılmıştır.

Ovanın en büyük, akarsuyu olan, Deliçay M.Ö. 2 binli yıllarda Dört Yol ilçesinin yaklaşık 5 km. batısındaki Kinet höyük, yakınlarında denize dökülürken., daha sonra, iki kez yatak, değiştirerek yaklaşık 2.5 km. güneyde bulunan bu günkü yatağından .akmaya başlamıştır. Ovadaki diğer' örgülü akarsular da zaman, içerisinde güneye, kaymışlardır (Akarsuların eski. yatakları 1948 ve 1975 yıllarına ait hava. fotoğraflarında çok. iyi izlenebilmektedir) Bu olay muhtemelen ovanın güneye doğru tilmeleştiğine işaret etmektedir.

Eskiden bir kıyı kenti olan ve Deliçay'ın eski ağzında bir de limanı bulunan antik Kinet höyük yerleşim alanı akarsuların taşıdığı çökellerin denizi doldurması sonucunda günümüzde kıyıda 475 m içerisinde kalmıştır.

Dört Yol ovasının önündeki, doğrusal kıyı çizgisi .aktif bir fay tarafından kontrol edilmektedir. Düşey atımlı bu fay nedeniyle, akarsularla kıyıya çok. miktarda çökel taşınmasına .karşın akarsu ağzlarında, tipik, delta, şekilleri gelişmemektedir. Bunun tek istisnası daha güneyde Payas ilçesinden geçerek denize ulaşan, kıyısında ünlü İssos savaşının yapıldığı Payas çayıdır. Anayatağı değiştirilmeyen ve faydan etkilenmeyen bu çay .kıyıda belirgin bir delta oluşturabilmiştir. Deltanın, yaklaşık 1400 m'lik son bölümünün M.S, 333 yılından bu yana oluştuğu tarihi, kayıtlardan yararlanılarak çıkarılmıştır.

Olumsuz insan faaliyetlerinden kaynaklanan hızlanmış kıyı erozyonu nedeniyle Dört Yol ovasında kıyı çizgisi 1973 yılından, bu yana yaklaşık 25 m içeriye girmiştir.

ABSTRACT: Recent geomorphological changes in Dört Yol plain have been, detected in 1991-1993 during collaborative studies with Bilkent University-Archaeology Department which has been carrying on survey/excavation on the antique settlements .around İskenderun Bay since the year 1991.

By this study,* important, changes of river beds and. of coastal line since 2- nd. Millenium B.C. have been brought in the light by combine interpretation of aerial photos., archaeological/historical data, as well as the. results of field-work.

Deliçay, the biggest river of the plain was merging into sea near' Kinet höyük-located about 5 km. NW of Dört Yol town-during 2 nd Millenium B.C. Then, it changed its first course. Other braided rivers, of the plain are also shifted towards south in the mean, time (paleo beds, of the rivers can easily be traced, in the aerial photos dated .1948. and 1975) This, event, might indicate tilting of the plain towards, south.

Kinet hoyuk antique settlement, area was constructed near the mouth of oldest Deliçay., At that time the. river's estuary was used as a harbour., This, settlement area, which remained as a coastal city between late Bronze age and. Roman times, has been, isolated about 475 m. far/from the coastal line in. the mean, time., by the alluvions of the rivers.,

Straight configuration of the coastal line in front of Dört Yol plain is being controlled by an active, fault. Die to the effect of this normal, fault., typical delta, forms couldn't, develop in front of the river mouths inspite of 'the big amount of sediments brought, by the rivers. The only exception, is the Payas river which, runs through Payas, town in the south., and. is well-known with, the antique- name Pinaras from the İssos war took place in 333 B.C. on. its two banks» Payas; river' dind't change its course, therefore» formed a 'distinct delta in the- coast. The last 1400- m length of the delta has been, developed since 333 B.C.

The coastal line in front of the Dört Yol plain has moved toward, inland about 25. m during last 20 years because of the accelerated coastal, erosion, derived from negative human, impact,

GÜMÜŞHANE YÖRESİNDEKİ ÜST KRETASE İSTİFİNİN GELİŞİMİ (DOĞU PONTİDLER, KD TÜRKİYE)

EVOLUTION OF THE UPPER CRETACEOUS SEQUENCE IN THE GÜMÜŞHANE REGION (EASTERN PONTIDS, NE TÜRKİYE)

Kemal AKDAĞ
Erol ÖZER
Ziya KIRMACI
Şenol ÇAPKINOĞLU
ismet GEDİK

K.T.Ü. Jeoloji Müh. Bölümü, 61080 TRABZON
K.T.Ü. Jeoloji Müh. Bölümü, 61080 TRABZON
K.T.Ü. Jeoloji Müh. Bölümü, 61080 TRABZON
K.T.Ü. Jeoloji Müh. Bölümü, 61.080 TRABZON
K.XÜ. Jeoloji Müh. Bölümü, 61080 TRABZON

ÖZ: Çalışma Doğu Pontidler Güney Zonu'nda. çökelen Üst Kretase yaşlı istiflerin **stratigrafik** ve ortamsal yorumuna bir yaklaşım getirmektedir.

Gümüşhane yöresinde tabanı, **Paleozoyik** yaşlı **metamorfik kayaçlar** ve bunları, kesen. **Permien** yaşlı **granitoid intrüzyonu oluşturmaktadır**. Temel üzerine uyumsuz olarak çökelen. **Liass** yaşlı **volkano-tortul** kayaçlar, **fasiyel** özelliklerine göre **rift çökelleri niteliğindedirler**. **Volkano-tortul kayaçlar** uyumlu olarak, **geniş bir** karbonat platformunu yansıtan, **Dogger (?)** - **Alt Kretase** yaşlı **Berdiga Kireçtaşı**'na geçerler. **Berdiga Kireçtaşı** üzerine **uyumsuz** olarak gelen. **Üst Kretase** yaşlı **İstifler**, havzanın, paleotopografyasına bağlı olarak farklı yörelerde farklı özellikler gösterirler... İnceleme alanında. **Sarginkaya** ve **Tamzi** köyleri **arasında yer alan** **Üst Kretase istif**, **Berdiga Kireçtaşı** üzerine **açık renkli, breşik görünümlü konglomeralarla başlar**. **Kırmızı renkli** kalın konglomeralar, **sanmsı-gri renkli** marl, **kumtaşı, kiltası ardışımı** ve **san renkli Nerinealı** kumlu **kireçtaşlarıyla** süren istif, **kırmızı renkli, Globotruncana'** marllar ve üzerine gelen **flişlerle** sona erer., **İstif, Kilop** yöresinde **Berdiga Kireçtaşı** üzerine **kırmızı renkli, Globotruncana** kireçtaşlarıyla başlar... **Kırmızı kireçtaşları** üzerine ise. **flişler** gelirler. **Pirahmet-Meyhazar** yöresinde ise platform karbonatları üzerinde diğer **istiflerden** farklı olarak **sarı renkli kumtaşları yer almaktadır**. Bu yörede- **kırmızı Globotruncana'** kireçtaşlarıyla süren istif, **flişlerle** sona ermektedir.

Gümüşhane Üst. Kretase- havzası,, Erken. Kretase sonunda, gelişen **lektionizmanın ürünüdür*** Bu. dönemde blok **faylanmalara** bağlı olarak yaklaşık, **doğu-hati uzunluğ**u, birbirinden farklı özelliklere sahip havzalar oluşmuştur.

ABSTRACT: This study offers an approximation for the stratigraphic and environmental interpretation of the Upper Cretaceous sequence deposited in the Southern Part of the Eastern Pontids.

In the Gümüşhane region, the basement consists of Paleozoic metamorphic rocks that are intruded by Permian, granitoid... The Liassic volcano - sedimentary rocks deposited unconformably on the basement are the rift sediments in terms of facies characteristics, The volcano - sedimentary rocks pass conformably up to Dogger - Lower Cretaceous Berdiga Limestone reflecting an extensive platform carbonate. Depending on the basin paleotopography in the investigation area the Upper Cretaceous sequence overlies Berdiga Limestone between Sarginkaya and Tamzi towns begins with pale conglomerates of breccia appearance. The sequence continuing with red thick, conglomerates yellowish - grey marls, sandstones, claystones alternation and yellow Nerinea bearing sandy limestones ends marls with Globotruncana passing up flysch. In the Kilop area the sequence on the Berdiga Limestone begins red limestones with Globotruncana. The red limestones are overlain by flysch. On the other hand, in the Pirahmet - Meyhazar area the sequence on the platform carbonate, apart from the other sequences begins with yellow sandstones* In this area the sequence continuing red limestones with Globotruncana ends on flysch.

The Upper Cretaceous Gümüşhane basin is related to the tectonism developed by the end of Early Cretaceous. In this period depending on the block faulting basins, of different characteristics bending E-W have been developed.

HAZAR DENİZİ'NİN AZERBAIJAN CUMHURİYETİ SINIRLARI İÇİNDE BULUNAN APŞERON 'TRENDİNDE YAPILAŞMA MODELİ VE KAPANLANMA OLUŞUMLARI

STRUCTURAL CONFIGURATION AND TRAP DEVELOPMENT IN THE APŞERON 'TREND OF THE AZERBAIJAN REPUBLIC'S SECTOR OF THE CASPIAN SEA

Süleyman TURGUT TPAO Arama Grubu, ANKARA

ÖZ: Hazar Denizi'nin Azerbaycan Cumhuriyeti sınırları içinde yer alan Apşeron trendi, kuzeybatı-güneydoğu .gidişli asimetrik, yer yer simetrik, yapılardan oluşmuş, genç bir antüdinoryumdur. Bu antüdinoryum batıdan hemen Apşeron yarımadasının önünde başlar ve güneydoğuya doğru devam ederek Turkmenistan karasularına kadar uzanır. Yapının stratigrafik konumu onun Pleistosen'de oluştuğunu göstermektedir. Kuzey kuzeydoğusundan yanalları faylarla sınırlı olan antiklinoryum, Hazar Denizi'ni sedimantolojik ve yapısal olarak kuzey ve güney Hazar denizi havzaları olmak üzere iki ayrı jeolojik bölgeye ayırmaktadır. Güney Hazar Denizi'nde 25 bin metreye yaklaşan, sediman kalınlığı bulunmakla olup genç bir gerilme havzası karakterindedir. Apşeron antiklinoryumu 15 bin metreden fazla çökel istif içermektedir.

Antüdinoryum hidrokarbon aramaları açısından büyük potansiyel içermektedir. Pliosen yaşlı deltalik kumtaşları bu antüdinoryumda yapısal kapanımları rezervuarları oluşturmaktadırlar. Rezervuarlarda petrol gaz ve kondanseyt ayrı ayrı bulunduğu gibi beraberce de bulunmaktadır. Ana kayalar daha derinde olan Miyosen şeylleri'dir. Apşeron trendinde 5 milyar varil den fazla üretilen petrol ve 7 BGF'den fazla (7 trilyon standart kübik ayak) da üretilen gaz rezervi bulunmaktadır.

ABSTRACT: The Apşeron, structural trend which is located in the Azerbaijan Republic's sector of the Caspian Sea is a young NW-SE trending anticlinorium, consisting of a number of asymmetric and a few symmetric individual anticlinal structures. The anticlinorium extends from the Apşeron Peninsula in the NW to the territorial waters of Turkmenistan in the SE. It is thought that the structuration in the Apşeron trend took place in the Pleistocene due to its stratigraphic position. The individual anticlines forming the larger anticlinorium are bounded on their NE sides by strike-slip faults and are steeper compared to their SW sides. The Apşeron trend subdivides the Caspian Sea into two distinct geological provinces as northern Caspian and Southern Caspian basins. The southern Caspian Sea basin is a deep young basin consisting of up to 25,000 meters of sediments and shows characteristics of an extensional basin. The Apşeron trend itself consists of more than 15,000 meters of sediments.

The Apşeron anticlinorium is quite important with respect to hydrocarbon exploration. The Pliocene age deltalic sandstones form the reservoirs in structural traps of the anticlinorium. Oil, gas and condensate could be found in the reservoirs separately as well as together as associated gas or gas cap gas. The Miocene and older rocks constitute the source rocks for the hydrocarbons found in the structural traps. The Apşeron trend contains more than 5 billion barrels of recoverable oil and 7 trillion standard cubic feet of gas.

YEDİKULE-BÜYÜKÇEKMECE (İSTANBUL) ARASI KIYI ÖTESİ JEOFİZİĞİ

MARINE GEOPHYSICS AT OFFSHORE YEDİKULE-BÜYÜKÇEKMECE (İSTANBUL)

Hülya KÜRT İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) Maden Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği Bölümü
İSTANBUL
Emin DEMİRBAĞ İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) Maden Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği Bölümü,
İSTANBUL
Mehmet ŞİMŞEK Dz.K.K.Seyir Hidrografi ve Oşinografi Dairesi Başkanlığı (SHOD), İSTANBUL

ÖZ: Yedikule - Büyükçekmece (İstanbul) açıklarında 100 m derinliğe kadar olan bir alanda İTÜ ve SHOD işbirliği ile TÜBİTAK DEBAG-102 nolu Deniz Jeolojisi ve Jeofiziği projesi kapsamında bölgenin sığ deniz jeofiziği ve jeolojisini incelemek amacıyla K-G doğrultulu 43 adet ve D-B doğrultulu 10 adet 345 km toplam **uzunlukta**, çözüm gücü yüksek sismik yansıma verileri toplanmış ve sismik stratigrafik ve yapısal unsur değerlendirmeleri yapılmıştır.

Batimetrik inceleme sonucu sahanın batı kısımlarının kıyılarda eğimli,, açıklarda düzleşmekte olduğu, doğuda kıyı kesimlerden başlayan geniş bir sığ düzlüğün varlığı belirlenmiştir. Ayrıca, güneyde sahayı boylu boyunca sınırlayan ve muhtemelen normal faylanma ile oluşmuş bir deniz tabanı morfolojisi gözlenmektedir. Temel kaya ile deniz tabanı arasındaki, genç çökellerin (Holosen?) kıyılarda nispeten kalın (10 metreler) açıklarda ince (1 metreler) olduğu yapılan haritalamadan görülmektedir. Sismik stratigrafik seviyelemeye bütün saha boyunca en alta», kara jeolojisinden bilinen, muhtemelen Üst Miyosen yaşlı ondülasyonlu tabakalar bulunmaktadır. Bu tabakaların üst yüzeyi açılal, uyumsuzluk yüzeyi oluşturmaktadır., Bu uyumsuzluk yüzeyi,, Bakırköy ve doğusunun, kıyı kesimlerinde yer alan. sığ düzlükte başka bir uyumsuzluk yüzeyinin altına dalmaktadır. Bu bölgede iki uyumsuzluk yüzeyi .arasında bulunan sedimenter (Pleistosen?) genetik olarak düzensiz bir tabakalanma göstermektedirler. Sahanın çoğunda Üst Miyosen, doğudaki, sığ düzlükte ise Pleistosen (?) yaşlı birimlerin üst yüzeylerinin oluşturduğu uyumsuzluk yüzeyi (paleotopoğrafya?) üzerinde, iç yansıma özellikleri sırasıyla üste doğru düzensiz yansımali, iç-yansımasız, sık ardalımalı ve seyrek ardalımalı olan genç çökeller bulunmakta, en üstte sahanın tamamında gözlenen çamur tabakası yer almaktadır.

Yapısal unsur haritasında en belirgin özellik, şahap güneyde boylu boyunca sınırlayan ve muhtemelen normal faylanma ile oluşmuş bir deniz tabanı morfolojisidir. Bundan başka, bu fayla paralel olan eski ve güncel faylar ve ayrıca Küçükçekmece baseninin, deniz altındaki muhtemel uzanımı belirlenmiştir.

ABSTRACT: High, resolution shallow seismic, data collected at offshore- Yedikule-Büyükçekmece (Istanbul) by the cooperation of İTÜ and SHOD for TÜBİTAK DEBAG-102 Marine Geology and Geophysics project to investigate the shallow marine geophysics and geology of the area. Total, of 34,5 km length seismic data along 43 profiles in N-S, and 10 profiles in E-W were acquired and seismic stratigraphic and structural interpretations were made.

The bathymetry of the area reveals that sloping sea bed near the coasts, at the western, side becomes relatively flat towards offshore. A shallow flat platform at the eastern side develops from the coasts and ends with a slope at offshore.. Moreover,, there exist a sea bed **morphology**, a sudden drop in bathymetry, which may be developed by normal faulting along the southern part of the area.

In general, the sediment (Holocene?) thickness between the sea bed and basement is thicker (10 meters) near the coast, and thinner (1 meter) at offshore, Seismic stratigraphic section shows deformed basement formation of upper Miocene age at the lowermost level which is known from geological studies on land. The sediments (Pleistocene?) between these two discordance surfaces show subparallel and hummocky layering. Above the discordance surface (paleogeography?) which is determined by the top of upper Miocene and Pleistocene (?) age formations, layering is observed. In the following seismic stratigraphic order: chaotic, frequent reflection free, and parallel internal reflection configuration. The area is almost covered everywhere by mud which is well known from sea bottom samples.

The mark of a possible major faulting is observed as a strong morphology change which may be developed by normal fault extending in E-W at offshore. Minor old and young faults parallel to this major event, and also the evidences of Küçükçekmece basin are observable from the seismic sections..