

## ÖRENDÜZÜ PİZOLİTİK SEDİMENTER DEMİR YATAKLARI (İÇEL, GÜLNAR, GİLİNDİRE)

Yener ARIKAN \*)

### ÖZET :

Örendüzü sedimanter pizolitik demir yatağı 1966 senesinde Gilindire Bucağı civarında bulunmuştur. Yatağın Alt Kretase tabanında olup Jurassik üzerine diskordansla oturmaktadır. Saha fazla tektonize olduğundan yatağın işletilmesinde çok büyük zorluklar doğurmaktadır.

### RESUME :

Le gisement sédimentaire de minerais de fer pizolitique d'Örendüzü fut découvert en 1966 près de Gilindire. Il se trouve à la base du Crétacé inférieur et repose en discordance sur le Jurassique. La région étudiée est très faillée, ce qui pose de grands problèmes d'exploitation et rend ce lle-ci impossible pour le moment.

### Giriş:

1966 senesi SİLİFKE - ANAMUR arasındaki demir zuhurlarını» değerlendirilmesi için yaptığımız çalışmalar esnasında, OVACIK bucağı civarında İŞÜKLJKIZI tepesinde bir demir zuhuru ihbar edilmiştir. Bu zuhur, OVACIK adası kuvarsit ocaklarına indirilen dozerin kendisine yol açmak için yaptığı kazı sayesinde meydana çıkmıştır. Bu yol boyunca yaptığımız etüdlerde hematit parçalarından müteşekkil ve kalınlığı 0.40 m. den 1.60 m. ye kadar değişen bir breş seviyesi tespit edilmiştir. Breş seviyesi, greli seviyelerle beraber, kretase kalkerleri ile jurassik kalkerleri arasında yer almaktadır.

Daha eski formasyonlarda [1, 2] hidrotermal demir zuhurları sahada yaygın olduğundan, kretase formasyonları tabanında rastlanmış olan bu zuhura benzer formasyonların başka yerlerde ve aynı seviyede de bulunabilme ihtimali gözönüne alınarak, Kretase tabanı sistemli bir aramaya tâbi tutulmuştur. OVACIK - GİLİNDİRE arasında kretase formasyonlarının mevcut olduğu hemen her yerde kretase tabanında, halkın «değirmen taşı» olarak kullandığı, gre çimentolu ve daima ufak siderit ve hematit parçaları ihtiva eden bir breşe rastlanmıştır.

GÜLNAR ilçesinin GtUNDLRE (Aydıncık) bucağı YENİKAŞ köyü, SOĞUKSU mahallesi civarındaki CALFTLLI mahallesi evleri kuzeyindeki kretase kalkerlerinin talbanında demir pizolitleri ihtiva eden bir seviyeye rastlanmıştır. Bu seviye, molozlar halinde ve yerinde mostraları ile ÖMERİNUÇTUĞU mevkiine kadar takip edilmiştir. Aynı seri, bu

defa, kuzey istikâmetinde takip edilerek KIZILDERE ve oradan da KUYUGE3DİĞİ mahallesi - KARASEKİ Köyü - MOLLAÖMER mahallesi hattında yerinde mostraları ile tespit edilmiştir. [3, ek 1] Bu zuhurla, mostra verdikleri sahanın orta kesimine doğru yer alan ÖRENDÜZÜ mahalle ve mevkiine atfen, «ÖRENDÜZÜ Pizolitik Sedimanter Demir Zuhurları» olarak adlandırılmışlardır.

Prospeksiyon ve zuhurun takibinde köylülerin büyük yardımı olmuştur. Köylüler bu demir pizolitlerini av tüfeklerinde saçma olarak kullanmaktadırlar. Dolayısıyla, köylülerce bu tip zuhurlara «Saçma Madeni» ismi verilmektedir.

1967 senesinde yarma ve detay jeolojik etüdlere zuhurun değerlendirilmesi için büyük bir arama faaliyetine geçilmiştir. Ekip halinde bir çalışma ile yürütülen bu faaliyetlerde ilk defa rastladığım bu zuhurun etüdünü yapmak fırsatım bulmuş olmakla kendimi bahtiyar addetmekteyim.

### Pizolitik Demir Zuhurları :

Bu zuhurlar Alt Kretase tabanında olup Jurassik üzerine diskordansla oturmaktadır [3]. Demir pizolitlerinin bulunduğu breşli, beyaz, san, kırmızı, mor kil ve gre seviyelerinin yukardan aşağıya doğru genel stratigrafisi :

0.40 — 1.20 m.	San, portakal renkli, kalker çimentolu gre.
1.00 — 1.80 m.	Beyaz, san, mor gre.
3.00 — 3.50 m.	Kalker çimentolu beyaz gre. Mor renkli de olabilir. Killi seviyelere geçiş arzeder.
2.00 —> 2.50	San - mor kil ve yuanrulu killi bre.

\*) Dr. Jeolog - Shell - Ankara.



ti kanallarında hızın fazla olup yanlara doğru azaldığını göstermektedir.

Petrografik tayinler henüz elimize geçmemekle beraber özel olarak yaptırdığımız bir ince kesitte pizolitlerin korozyona uğramış ve kırılmış oldukları müşahade edilmiştir. Bu kırılmalar sürüklenme ile olabileceği gibi suyun çalkantısı ile de olabilir.

Pizolitlerin çapları 2 mm. den 12 mm. ye kadar değişmektedir. Çekirdeklerinin büyük bir kısmını limonit parçaları teşkil etmektedir. Çekirdekte kuvars tanelerine de rastlanmaktadır. Pizolitlerin birçoğunda dairevi halkalar ya çok azdır veya hiç yoktur. Köşeleri yontularak yuvarlaklaşmış limonit parçalarına da rastlanmaktadır.

Pizoliti! seviyeler kütle olarak 20 - 40 % Fe verirken sadece pizolitler 48,6 - 50,7 % Fe vermektedir. Kütle olarak yapılan komple analizlerde :

17,64 —	54,25 %	SiO <sub>2</sub> ,
1,00 —	12,70 %	CaO,
eser —	%	P
2,72 —	4,53 %	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ,
eser —	0,18 %	S

elde edilmiştir. Cevherin sedimanter bir demir yatağı için % Fe si normal olmakla beraber % SK<sub>2</sub> si çok fazladır. % Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> ise azdır.

ÖRENDÜZÜ pizolitik demir zuhurları için iki menşe düşünmek icap etmektedir :

1 — Daha önce mevcut olan bir demir zuhuru :

Pizolitlerin çekirdeklerinde ve aynı olarak pizolitlerle beraber yuvarlaklaşmış limonit parçalarına rastlanmaktadır. Hatta, bu yatağın bulunmasına yardım eden OVACIK Bucağı, IŞIKLIKIZI Tepesinde tamamen limonitize hematitten müteşekkil bir breşli seviye vardır. Parça halinde limonitize hematit ve sideritin köşeli parçalarına OVACIK - GtLİNDtRE arasındaki Alt Kretase tabanında hemen her yerde rastlanır. Bu detritik limonitize hematit parçalarını verebilecek yataklar daha alt seviyelerdeki formasyonlarda mevcuttur [1, 2]. Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, tenorun az oluşu da, beslenmenin karalardaki tam manasiyle teşekkül etmiş bir lateritizasyon aşınmasından ziyade eski yatakları parçalanmasından meydana gelebileceğini teyit etmektedir. Detritik olarak gelen parçalar bilâhare deniz içerisinde müsait ortamlarda eriyik haline geçebilirler

2 — Karaların Yıkınması :

Mevcut eski demir yataklarının aşınması esnasında bir kısım demir detritik olarak parçalar halinde taşınırken bir kısım demir

de kolloidal sollar halinde taşınmıştır. Üst Jurassik'ten sonraki emersiyonda da karalarda meydana gelen Terra Rossa veya Lateritleri, daha sonraki erozyon denize taşımıştır. Şu halde hem eski demir yataklarından kolloidal sollar halinde hem de yükselmiş karalardan yıkanma ile demir denize ulaşmıştır. Çeşitli seviyelerde çakılların bulunuşu da litotora yakın karaların hafif röliefli olduğunu göstermektedir. Yani solüsyon ve detritik parçalar beraber taşınmışlardır.

Mezozoik tabanındaki jipsli sarı - kırmızı - mor - killi ve greli seviyelerdeki [3] demir oksitlerde yıkanma ile denize gelen demirli kolloidlerin çökmesinden meydana gelmiştir.

Şu halde, ÖRENDÜZÜ pizolitik demir zuhurları hem parça halinde detritik olarak, hem de kolloidal sollar halinde denize taşınmışlar ve bilâhare denizsel ortamda uygun şartlar altında bunlarda çözelti haline geçerek çökelmişlerdir.

Demirli çözeltilerin ne şekilde çökeceği birçok âlim tarafından etraflıca izah edilmiştir. [4, 5]. Demirin kıyılarda üç değerli ve kıydan uzaklaştıkça iki değerli olarak çökeceği kabul edilmektedir. [4, 5, 6, 7].

Netice olarak, çeşitli yerlerde denizaltı akıntılarının varlığı, inceleme ve kalınlaşmaların oluşu, sedimantasyon esnasında yer değiştirmelerin (remaniement) mevcudiyeti, hatta konsolide olmamış sedimanlardaki silt kaymaları (slumping), pizolitlerin genellikle limonit (götit)'tan müteşekkil olması, denizsel ortamın çalkantılı, az derin, kıyıya yakın yani aktif oksijenin tesir sahasında ve anı ve kuvvetli denizaltı akıntılarının faaliyet gösterdiği bir ortam' olduğuna delalet eder. Genel olarak dünyadaki oolitik demir yataklarında bol miktarda fosil ve nebat artıklarına rastlanmaktadır. ÖRENDÜZÜ pizolitlerinde yer yer ince bant halinde kömürleşmiş nebat artıklarından başka fosil bulunmamıştır. Solüsyon halinde bulunan demir çok fazla olduğundan bu ortam organizmaların yaşamasına elverişli değildir.

## R E F E R A N S

- [1] ARIKAN, Y. (1967) : İçel ili, Gülnar ilçesi, Ovacık bucağı, Büyük Eceli (Çalaik) köyü civarındaki siderit zuhurları hakkında. - MTA. Maden Etüd Arş. Rap. No. 462 - yayınlanmamış.
- [2] ARIKAN, Y. (1967) : İçel ili, Silifke ilçesi, Kürtler köyü civarındaki demir (hematit) zuhurları hakkında. - MTA Maden Etüd Arş. Rap. No. 864 - yayınlanmamış.
- [3] ARIKAN, Y. (1968) : Gilindire (Aydıncık) civarının jeolojisi (İçel ili, Gülnar ilçesi) - Madencilik Mecmuası Sayı : Cilt : ?
- [4] BUBENICEK, L. (1961) : These İRSIO, PARIS.
- [5] DELALOYE, M.F. (1966) : Contribution à l'étude de silicates de fer sédimentaires. Le gisement de Chamoson (Valais). - Mat. Gaol. Suisse, Liv. XIII, Vol. 9.